

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_224689

UNIVERSAL
LIBRARY

جلد ہفتم محفوظ

جدید سکیم کے مطابق

سلسلہ حساب نمبر 5

پانچویں جماعت کے لئے

مؤلفہ

مولوی عبد اللہ خاں سابق سیکنڈ ماسٹر
گورنمنٹ سنٹرل ماڈل سکول لاہور
جس کو

جناب ڈائریکٹر صاحب بہادر سررشتہ تعلیم پنجاب و
ٹیکسٹ بک کمیٹی پنجاب نے
پانچویں جماعت کے طلباء کے لئے ٹیکسٹ بک مقرر فرمایا

۱۹۲۱ء میں

لالہ عطر چند کپور اینڈ سنز نے اپنے مطبع کپور آرٹ پرنٹنگ ورکس
واقع گوالانڈی لاہور میں بھرتام لالہ گوراندھارا مل مینجر طبع کیا

قیمت فی جلد ہر محصل ۱۰

دو روپے

اس ناچیز کتاب کو
نہایت خلوص کے ساتھ
کمال علم و فضل کے لحاظ سے
جناب

ایچ۔ ٹی نولٹن صاحب بہادر

پرنسپل سنٹرل ٹریننگ کالج لاہور

کے
نام نامی سے نامزد کیا جاتا ہے

گر قبول افتد زہے عز و شرف

خاکسار عبد اللہ خاں

دیباچہ

کتاب ہذا کا یہ انیسواں اڈیشن ہے۔
اس مرتبہ اس کتاب کو جدید سکیم کے مطابق
ترمیم کر دیا ہے۔ اور صرف وہی قاعدے
اس میں وزج کئے ہیں جو پانچویں جماعت
کے لئے مُقرر ہیں یعنی اجزائے ضربی۔
عاد اعظم۔ ذو اضعاف اقل۔ کسور عام اور
کسور اعشاریہ بہ اُمید ہے کہ کتاب ہذا کا یہ
نیا اڈیشن مثل پہلے اڈیشنوں کے مقبول
عام ہوگا۔

راقم عبد اللہ خاں

فہرست مضامین

صفحہ نمبر	مضمون	صفحہ نمبر	مضمون	صفحہ نمبر
۱۲۹	کسور اعشاریہ کی جمع	۱۵	۱	اجراے ضربی
۱۳۴	کسور اعشاریہ کی تفریق	۱۶	۱۱	عاد اعظم
۱۳۷	کسور اعشاریہ کی ضرب	۱۷	۲۰	ذواضعاف اقل ...
۱۴۳	کسور اعشاریہ کی تقسیم	۱۸	۳۱	کسور عام
۱۵۴	کسی کسر عام کو کسر اعشاریہ کی صورت میں لکھنے کا طریق	۱۹	۳۵	کسور واجب وغیر واجب { اور مرکب {
۱۵۸	کسور اعشاریہ کا عاد اعظم	۲۰	۴۰	اختصار کسور
۱۵۸	اور ذواضعاف اقل نکالنے کا طریق	۲۱	۴۴	کسور کا ہم مخرج کرنا
۱۵۹	اعداد مقرون کے حصص	۲۲	۵۰	کسور کی جمع
۱۶۶	اعشاریہ کی قیمت دریافت کرنے کا طریق	۲۳	۶۰	کسور کی تفریق
۱۹۰	متفرق سوالات	۲۴	۷۰	کسور کی ضرب
	جوابات	۲۵	۸۰	کسور کی تقسیم
		۲۶	۹۵	خطوط وحدانی
		۲۷	۹۸	تحویل
		۲۸	۱۱۳	کسور اعشاریہ

سلسلہ حساب نمبر 5

اجزائے ضربی

1- اگر کوئی عدد دوسرے عدد پر پورا پورا تقسیم ہو جائے۔ تو پچھلے عدد کو پہلے عدد کا جزء ضربی کہتے ہیں۔ مثلاً 45 کا عدد 9 پر پورا پورا تقسیم ہو جاتا ہے۔ اور باقی کچھ نہیں بچتی۔ پس 9 کو ہم 45 کا جزء ضربی کہیں گے۔ 45 کے اجزائے ضربی 3 و 5 و 15 بھی ہو سکتے ہیں۔ کیونکہ یہ سب عدد اُس کو پورا پورا تقسیم کر دیتے ہیں۔ اور باقی کچھ نہیں بچتی۔ یہ بھی ظاہر ہے۔ کہ ہر عدد خود اُس عدد اور ایک پر بھی پورا پورا تقسیم ہو جاتا ہے۔ مگر یہ اُس کے اجزائے ضربی نہیں کہلاتے۔

2- عدد مفرد اُس عدد کو کہتے ہیں۔ جو خود اُسی عدد یا ایک پر پورا پورا تقسیم ہو سکے۔ اور علاوہ ان کے کسی اور عدد پر پورا پورا تقسیم نہ ہو۔ مثلاً 3، 5، 7، 11، 13 وغیرہ۔ پس ظاہر ہے کہ

اعداد مفرد وہ عدد ہیں۔ جن کے اجزائے
ضرربی نہیں بن سکتے *

3۔ عدد مرکب وہ عدد ہے۔ جو خود اُسی عدد
اور ایک پر بھی پورا پورا تقسیم ہو جائے۔ اور
اس کے علاوہ کسی اور عدد پر بھی پورا پورا تقسیم
ہو جائے۔ مثلاً 4، 16، 20 وغیرہ۔ پس اعداد مرکب
وہ عدد ہیں۔ جن کے اجزائے ضرربی بن سکیں۔
4۔ کسی عدد کا جزء ضرربی اُس کا عدد بھی کہلاتا
ہے۔ اور اسی طرح کوئی عدد مرکب اپنے کسی جزء ضرربی
کا ذواضعاف بھی کہلاتا ہے *

5۔ جب کسی عدد کا جزء ضرربی عدد مفرد ہو۔ تو
ایسے جزء ضرربی کو مفرد جزء ضرربی کہتے ہیں۔ مثلاً
6 کا اجزائے ضرربی 2، 3، 4، 6، 8، 12، 16، 24، 32، 48، 64
ہیں۔ ان میں 2 مفرد جزء ضرربی ہے۔ کیونکہ یہ
اس کے جز نہیں بن سکتے *

6۔ محض اُس عدد کو کہتے ہیں۔ جو 2 پر پورا
پورا تقسیم ہو سکے۔ مثلاً 2، 4، 8، 16، 32، 64 وغیرہ *

7۔ طاق وہ عدد ہے۔ جو 2 پر پورا پورا تقسیم
نہ ہو سکے۔ مثلاً 3، 5، 7، 11 وغیرہ *

8۔ اگر کسی عدد کے دو سے زیادہ مفرد اجزائے
ضرربی ہوں۔ تو اُس کے مفرد و مرکب ملے جملے اجزائے
ضرربی کئی طرح بن سکتے ہیں۔ لیکن مفرد اجزائے ضرربی
مختلف نہیں ہوتے مثلاً 36 کے مفرد اجزائے ضرربی

صرف 2، 3، 4، 6 ہو سکتے ہیں۔ لیکن مفرد و مرکب
کے چھ اجزاء ضربی بہت سے ہو سکتے ہیں۔ چنانچہ

$$(1) 2 : 18 \text{ و } (2) 3 : 12 \text{ و } (3) 4 : 9 \text{ و } (4) 6 : 6$$

$$(5) 2 : 3 : 6 \text{ و } (6) 2 : 2 : 9 \text{ و } (7) 3 : 3 : 4$$

سب 36 کے اجزاء ضربی ہو سکتے ہیں *

9۔ اعداد مرکب کے اجزاء ضربی دریافت کرنے
میں مفصلہ ذیل قاعدے بہت کام دینگے۔ طالب علموں
کو چاہیئے کہ انہیں خوب یاد کر لیں *

نوٹ۔ آئندہ تقسیم ہو جائے یا تقسیم ہو سکے سے ہماری
مراد پورا پورا تقسیم ہو جائے یا ہو سکے ہے *

(1) اگر کسی عدد کا آخری ہندسہ صفر ہو۔ یا 2 پر
تقسیم ہو جائے۔ تو وہ کل عدد بھی 2 پر تقسیم
ہو سکتا ہے۔ مثلاً 50 اور 48 وغیرہ *

(2) اگر کسی عدد کا آخری ہندسہ صفر ہو۔ یا 5 پر
تقسیم ہو جائے۔ تو وہ کل عدد بھی 5 پر تقسیم
ہو سکتا ہے۔ مثلاً 30 اور 35 وغیرہ *

(3) اگر وہ عدد جو کسی عدد کے آخر کے دو ہندسوں
سے بنتا ہے۔ 4 یا 25 پر تقسیم ہو جائے۔ تو وہ
کل عدد بھی 4 یا 25 پر تقسیم ہو سکتا ہے مثلاً
16764 اور 5400 اور 1375 وغیرہ *

$$16 = 4 \div 64$$

$$4 = 25 \div 100$$

∴ معلوم ہوا۔ کہ 16764 چار پر تقسیم ہو سکتا ہے۔

اور 5400 بچیں پر *

(4) اگر وہ عدد جو کسی عدد کے آخر کے تین ہندسوں سے بنتا ہے۔ 8 یا 125 پر تقسیم ہو سکے۔ تو وہ کل عدد بھی 8 یا 125 پر تقسیم ہو سکتا ہے۔ مثلاً 73688 اور 12375 وغیرہ *

$$86 = 8 \div 688$$

$$3 = 125 \div 375$$

∴ معلوم ہوا۔ کہ 73688 تقسیم ہو سکتا ہے 8

پر اور 12375 تقسیم ہو سکتا ہے 125 پر *

(5) اگر کسی عدد کے ہندسوں کا مجموعہ 3 یا 9 پر تقسیم ہو سکے۔ تو وہ کل عدد بھی 3 یا 9 پر تقسیم ہو سکتا ہے *

مثال۔ بتاؤ 2925 تین یا نو پر تقسیم ہو سکتا ہے یا نہیں؟

$$18 = 2 + 9 + 2 + 5 \quad \text{حل}$$

$$6 = 3 \div 18$$

$$2 = 9 \div 18$$

∴ معلوم ہوا۔ کہ 2925 تقسیم ہو سکتا ہے 3 پر *

اور 9 پر *

(6) کوئی عدد 11 پر صرف اُس حالت میں تقسیم ہو سکتا

ہے۔ جبکہ اُس عدد کے طاق اور مجففت مراتب

کے ہندسوں کے مجموعوں کا فرق صفر ہو یا 11 پر

تقسیم ہو سکتا ہو *

مثال۔ بتاؤ 4235 اور 74965 گیارہ پر تقسیم ہو سکتے ہیں یا نہیں ؟

حل۔ 4235 میں طاق مرتبے کے ہندسے 5 و 2 ہیں

اور جفت مرتبے کے ہندسے 3 و 4 ہیں +

طاق مرتبے کے ہندسوں کا مجموعہ $7 = 3 + 5 =$

7 = 4 + 3 = " " " " " حُفَّتْ

$$0 = 7 - 7 \therefore$$

∴ 235 گیارہ پر تقسیم ہو سکتا ہے۔

۶۴۹۶۵ میں طاق مرتبے کے ہندسوں کا مجموعہ = ۶۴۹۶۵

اور جنت مرتبے کے ہندسوں کا مجموعہ $10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$

$$11 = 10 - 2! \quad \therefore$$

اور $1 = 11 \div 11$

۱۱. معلوم ہوا کہ ۷۱۹۶۵ بھی گیارہ پر تقسیم ہو سکتا ہے۔ *

نوٹ۔ یہ بات یاد رکھنی چاہئے۔ کہ کسی عہدہ کو

جانچ کر ہم صرف یہی نہیں بتا سکتے ہیں۔ کہ وہ 3 یا 4 یا

8 یا 5 یا 10 یا 3 یا 9 یا 11 پر تقسیم ہو سکتا ہے۔

بلکہ ہم یہ بھی بنا سکتے ہیں۔ کہ اگر اُس عدد کو اُن

عددوں میں سے کسی عدد پر تقسیم کیا جائے۔ تو باقی

کیا بچہ گی ۔

مثال۔ اگر 362157 کو 9 پر تقسیم کریں۔ تو

بتاؤ۔ باقی کیا بچھگی؟

$$24 = 7 + 5 + 1 + 2 + 6 + 3 \therefore$$

$$\begin{aligned} & 8 \times 9 \times 9 \times 11 \times 8 \times 10 = \text{پس اجزائے ضربی مطلوب} \\ & 3 \times 3 \times 11 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = \\ & 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times \\ & 5 \times 11 \times 3^4 \times 2^7 = \text{جواب} \end{aligned}$$

مثال ۱۴

۱۱۵۱ کے مفرد اجزائے ضربی دریافت کرو۔
 ۱۱۵۱ کو مفرد عددوں ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ و ۱۳ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۳ و ۲۹ و ۳۱ پر علیحدہ علیحدہ تقسیم کرنے سے معلوم ہوتا ہے۔ کہ وہ ان میں سے کسی عدد پر پورا تقسیم نہیں ہوتا۔ ۳۱ سے اگلا مفرد عدد ۳۷ ہے۔ اور جب ہم نے عدد مفروض کو ۳۷ پر تقسیم کیا۔ تو ۳۱ حاصل قسمت حاصل ہوا۔ اور کچھ باقی بچی۔ اب چونکہ ۳۱ چھوٹا ہے ۳۷ سے۔ اس لئے اس عمل کو جاری رکھنے کی ضرورت نہیں۔ پس معلوم ہوا۔ کہ ۱۱۵۱ مفرد عدد ہے۔ اور اس کے اجزائے ضربی نہیں بن سکتے۔

سوالات نمبر ۱

۱ ذیل کے عددوں کے مفرد اجزائے ضربی دریافت کرو :-

۱۸ و ۳۵ و ۶۴ و ۸۱ و ۱۰۸ و ۷۵ و ۵۱ و ۹۵

۱۴۳ و ۱۳۰ و ۴۰۰

۲ ذیل میں کچھ مقسوم دئے ہوئے ہیں۔ اگر

مقسوم علیہ ۲ د ۳ د ۴ د ۵ د ۸ د ۹ د ۱۱ ہوں۔
تو بناؤ۔ ہر حالت میں کیا باقی بچگی؟

۲۵۵۶۷ د ۷۵۲۶۲ د ۱۸۷۴۳ د ۱۴۷۳۹ د ۳۱۷۵
د ۷۰۰۱۱ د ۹۸۷۶۵۴۱ د ۳۱۰۵۴۲۸۹ +

3 ذیل کے عددوں میں کونسے مفرد میسر ہیں؟

۶۲۵ د ۶۲۷ د ۱۶۹۱ د ۸۸۸۳ د ۸۷۵۳۱ +

4 مفصلہ ذیل اعداد ۲ د ۳ د ۴ د ۵ د ۶ د ۷ د
۸ د ۹ اور ۱۱ میں سے کس کس پر پورے تقسیم
ہو سکتے ہیں؟

۱۶۸۴۸۳ د ۴۱۷۸۴ د ۲۱۳۱۵ د ۴۶۵۳ د ۵۵۲۴
د ۱۸۷۵ د ۴۷۲ د ۵۱۲۰ د ۳۱۱۴۲ اور ۳۱۱۴ +

5 مفصلہ ذیل اعداد کے مفرد اجزائے ضربی دریافت
کرو :-

۲۷۲۷ د ۱۵۷۵ د ۱۷۳۲۵ د ۴۹۱۴ د ۲۱۲۰۵۸
د ۱۸۷۱۱۰ د ۱۳۱۰۴ د ۱۳۶۸۰ د ۳۸۹۶۲ د
د ۱۳۵۱۳۵ د ۲۲۴۶۴ د ۷۹۱۳۵ د ۲۴۰۱ د
۳۹۶۹ د ۶۵۶۱ د ۵۶۲۵ د ۱۱۲۸۹۶ د ۵۱۸۴
د ۱۴۶۴۱ د ۷۰۵۶ د ۲۷۰۴۰۰ د ۳۹۲۰۴
د ۶۵۵۳۶ د ۸۰۰۰ د ۳۳۷۵ د ۷۴۰۸۸
د ۱۰۶۴۸ +

6 عدد مفرد کسے کہتے ہیں؟ ۲۸۰۲۸ کو اعداد مفرد
کے حاصل ضرب کے طور پر لکھو +

7 ایک اور ۵۰ کے درمیان جتنے اعداد مفرد ہیں۔

اُن کو لکھو۔ اور ۲۹۹۷ کے مفرد اجزائے ضربی معلوم کرو۔

8 مفصلہ ذیل اعداد کے جتنے مقسوم علیہ ہو سکتے ہیں۔ اُن کو دریافت کرو :-

۱۲ و ۳۰ و ۶۶ و ۷۵ و ۱۱۲ و ۸۴ و ۳۲ و ۵۰۰ اور ۳۲۴۔

9 ۱۶۰۱ کے مفرد اجزائے ضربی دریافت کرنے کے لئے کس بڑے سے بڑے مفرد عدد تک تم تقسیم کے عمل کو جاری رکھو گے؟

10 مفصلہ ذیل اعداد مفرد ہیں یا مرکب :-

۴۷ و ۷۶ و ۸۷ و ۱۰۳ و ۹۱ و ۷۷۰۳ و ۷۰۹ و ۱۳۰۹ و ۷۱۲۷۱ و ۳۴۳ و ۸۹۹ و ۲۹۳ و ۳۱۷۔

11 اگر کسی عدد کے چھ مختلف مفرد اجزائے ضربی ہوں۔ تو بتاؤ۔ اُس کے مقسوم علیہ کس قدر ہیں؟

12 میرے پاس ۳۰ کوڑیاں ہیں۔ بتاؤ۔ میں کتنی طرح سے ان کی ڈھیریاں بنا سکتا ہوں۔ کہ ہر ایک ڈھیری میں برابر برابر کوڑیاں ہوں؟

13 مفصلہ ذیل اعداد میں سے ہر ایک کے دائیں طرف کونسا عدد بڑھائیں۔ کہ کل عدد ۹ پر تقسیم ہو سکے؟

۴۷۳ و ۲۹۵ و ۶۶۶۱۹ و ۸۷۱۲۔

۱۴ مفصلہ ذیل اعداد میں سے ہر ایک کے دائیں طرف کونسا عدد بڑھائیں۔ کہ کل عدد ۱۱ پر تقسیم ہو سکے؟

۱۲۸۲، ۱۷۳۹، ۷۵۳۵، ۲۱۴۷۳، ۱۵

۱۵ ۱۸۵ گولیوں کو کتنے طریقوں پر مختلف برتنوں میں رکھیں۔ کہ ہر ایک برتن میں برابر برابر گولیاں ہوں؟

عاد اعظم

۱۔ اگر دو یا دو سے زیادہ عددوں میں ایک ہی جزء ضربی پایا جائے۔ تو اسے جزء ضربی مشترک یا عاد مشترک کہتے ہیں۔ مثلاً ۱۲، ۱۸، ۶۰ و ۷۲ میں ۳ جزء ضربی مشترک یا عاد مشترک ہے۔ اس کے علاوہ ۲ اور ۶ بھی ان عددوں کے عاد مشترک ہیں۔ کیونکہ یہ بھی ان عددوں میں سے ہر ایک عدد کے جزء ضربی بن سکتے ہیں۔
جن عددوں کے عاد مشترک نہ ہوں۔ ان کو متباہن یا نامتوافق کہتے ہیں۔ مثلاً ۶، ۸، ۹ و ۱۱، ۱۳، ۱۵ وغیرہ۔

۲۔ چند عددوں کے مفرد اجزائے ضربی دریافت کرنے کے بعد ہم کو آسانی سے معلوم

ہو جاتا ہے۔ کہ اُن کے عاد مشترک کیا ہیں۔ اگر اُن تمام عاد مشترک کو آپس میں ضرب دیا جائے۔ تو حاصل ضرب عاد اعظم کہلائیگا۔ اور یہ ظاہر ہے۔ کہ وہ تمام عدد اس حاصل ضرب پر پورے پورے تقسیم ہو جائیں گے۔ پس

تعریف۔ پس دو یا دو سے زیادہ عددوں کا عاد اعظم وہ بڑے سے بڑا عدد ہے۔ جو اُن میں سے ہر ایک عدد کو پورا تقسیم کر دے *
مثال ۱۔ 660 و 156 و 108 کا عاد اعظم دریافت کرو۔

$$6 \times 11 \times 10 = 660$$

$$11 \times 5 \times 3 \times 2 \times 2 =$$

$$13 \times 12 = 156$$

$$13 \times 3 \times 2 \times 2 =$$

$$9 \times 12 = 108$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 =$$

چونکہ ان عددوں میں مفرد اجزائے ضربی مشترک 2 و 3 ہیں۔

اس لئے عاد اعظم مطلوب = $3 \times 2 \times 2 =$

$$= 12 \text{ جواب} *$$

مثال ۲۔ 504 و 264 کا عاد اعظم دریافت کرو۔

$$56 \times 9 = 504$$

$$8 \times 7 \times 3 \times 3 =$$

$$24 \times 11 = 264 \text{ اور}$$

$$8 \times 3 \times 11 =$$

$$3 \times 8 = \text{عاد اعظم مطلوب}$$

$$24 = \text{جواب}$$

سوالات نمبر 2

زبانی مشق کے لئے

عاد اعظم دریافت کرو :-

1	4 و 6	2	6 و 8	3	6 و 9
4	8 و 12	5	9 و 12	6	6 و 14
7	8 و 14	8	10 و 15	9	8 و 18
10	12 و 18	11	10 و 24	12	10 و 25
13	15 و 25	14	18 و 27	15	21 و 28
16	21 و 28	17	18 و 27	18	27 و 36
18	15 و 25	19	45 و 72	21	72 و 162
20	45 و 81	21	72 و 162	23	54 و 258
22	132 و 165	24	72 و 480		

تجربہ مشق کے لئے

مفصلہ ذیل سوالوں میں اجزائے ضربی کے ذریعے

عاد اعظم دریافت کرو :-

$$25 \quad 198 \text{ و } 1495 \text{ و } 209 \text{ و } 660$$

$$26 \quad 146 \text{ و } 730 \text{ و } 365 \text{ و } 219$$

+ 246	216	378	924	27		
+ 7000	5760	29	+ 1008	210	28	
+ 2160	1485	31	+ 1440	840	30	
+ 7392	7040	33	+ 504	212	32	
			+ 522	203	87	34
			+ 483	231	168	35
+ 19019	11781	37	+ 9768	7854	36	
+ 2296	1736	39	+ 11544	7800	38	
+ 7056	1232	41	+ 2955	3165	40	
+ 12336	7368	43	+ 6390	4059	42	
			+ 95095	8415	44	
			+ 217560	58719	45	
			+ 11011	110011	46	
			+ 1010101	101101	47	
			+ 101101101	11011011	48	
			+ 36225	30030	49	
			+ 57785	25146	50	

3۔ دو یا دو سے زیادہ عددوں کا عا د اعظم
 لمبی تقسیم کی مد سے بھی دریافت ہو سکتا ہے۔
 چند مثالیں لے کر ہم اس کا طریق بیان کرتے
 ہیں۔
 مثال ۱۔ ۵ اور ۱۱ کا عا د اعظم دریافت کرو۔

$$55 \div 11 = 5$$

∴ عاد اعظم کی تعریف کے موافق 55 اور 11 کا

عاد اعظم 11 ہے ∴

مثال 2 - 30 اور 12 کا عاد اعظم دریافت کرو۔

$$(2) \quad 30 \div (12)$$

24 = وہ عدد جس کا خیال نہ کرنا چاہئے ∴

$$(2) \quad 12 \div (6)$$

تشریح عمل - اس مثال میں 30 اور 12 کا عاد اعظم 12 نہیں ہو سکتا۔ کیونکہ چھوٹا عدد بڑے عدد کو پورا پورا تقسیم نہیں کرتا اور باقی بچتی ہے۔ لیکن یہ ظاہر ہے کہ چھوٹا عدد 24 کو پورا تقسیم کر دیتا ہے۔ اور جب ہم اسے 30 میں سے خارج کر دیتے ہیں تو 6 باقی رہتے ہیں۔ اب چونکہ 12 پورا پورا تقسیم کر دیتا ہے 24 کو۔ اس لئے ہم اس کا کچھ خیال نہیں کرتے۔ اور 12 مقسوم علیہ اور 6 باقی کا عاد اعظم دریافت کرتے ہیں۔ اور یہ 6 آتا ہے ∴

اوپر کے عمل کو الٹانے سے معلوم ہوتا ہے کہ

$$6 = 6 \text{ اور } 12 \text{ کا عاد اعظم}$$

$$\text{لیکن } 30 = 12 + 12 + 6$$

$$6 = 12 \text{ اور } 30 \text{ کا عاد اعظم}$$

پس عاد اعظم مطلوب = 6 جواب ∴

۱۔ چونکہ عاد اعظم دریافت کرنے سے مقصود

یہ ہوتا ہے۔ کہ مفروضہ عددوں کے مشترک اجزائے ضربی دریافت کئے جائیں۔ اس لئے جب ہمیں یہ بات معلوم ہو جائے۔ کہ کوئی جزء ضربی ایک عدد میں تو موجود ہے۔ مگر دوسرے میں نہیں۔ تو ہم اس جزء ضربی کو عمل کرتے وقت جب چاہیں۔ خارج کر سکتے ہیں۔ اس کی تشریح ہم ایک مثال لے کر کرتے ہیں۔

مثال 3۔ 21420 اور 3619 کا عاد اعظم دریافت کرو۔

عمل کا بیان

3619 میں چونکہ 9+6+1=16
= 11 کے۔ اس لئے یہ عدد 11 پر تقسیم ہو جائیگا۔ اور چونکہ 11 جزء ضربی 21420 کا نہیں۔ اسلئے ہم نے اس کو عمل شروع کرنے سے پہلے ہی خارج کر دیا۔

21420 میں چونکہ
2 + 4 + 1 + 2 = 9 کے۔

اس لئے یہ عدد 9 پر

تقسیم ہو جائیگا۔ نیز یہ عدد 2 × 10 یعنی 20 پر بھی

تقسیم ہو سکتا ہے۔ اور چونکہ یہ دونو عدد 3619

عمل

$$\begin{array}{r} 3619 \overline{) 21420} \\ 324 \overline{) 2380} \end{array}$$

$$(2) 324 (119)$$

$$238$$

$$91 \overline{) 119}$$

$$91$$

$$28$$

$$91 \overline{) 119} (13)$$

$$\frac{91}{\times}$$

کے اجزائے ضربی نہیں ہو سکتے۔ اس لئے ہم نے دو نو کو عمل شروع کرنے سے پیشتر خارج کر دیا۔ عمل کرنے میں اس قسم کے اجزائے ضربی لکھنے میں نہیں آتے +

5۔ اگر تین یا تین سے زیادہ عددوں کا عاد اعظم دریافت کرنا ہو۔ تو پہلے ان میں سے دو عددوں کا عاد اعظم دریافت کرو۔ اور پھر اس عاد اعظم تیسرے عدد کا۔ اسی طرح چوتھے اور پانچویں کا +

مثال 4۔ ایسی لمبی سے لمبی رستی بتاؤ۔ جس سے مفصلہ ذیل لمبائیاں پوری پوری ناپ سکیں۔

4 فٹ و 2 فٹ 6 انچ و 1 فٹ 6 انچ

پہلے لمبائیوں کو ہم جنس بنا لیا۔

$$4 \text{ فٹ} = 12 \times 4 = 48 \text{ انچ}$$

$$2 \text{ فٹ} = 6 + 12 \times 2 = 30 \text{ انچ}$$

$$1 \text{ فٹ} = 6 + 12 \times 1 = 18 \text{ انچ}$$

لیکن 48 و 30 و 18 کا عاد اعظم = 6

۶ لمبی سے لمبی رستی جس سے یہ لمبائیاں ناپ

سکتے ہیں 6 انچ لمبی ہونی چاہئے +

نوٹ۔ ایسے سوالوں میں پیمانوں کو ہم جنس بنا کر عاد اعظم نکالنا چاہئے +

سوالات نمبر 3

مفصلہ ذیل اعداد کا عاد اعظم دریافت کرو :-

+ 1073 , 667	2	+ 943 , 851	1
+ 5617 , 2419	4	+ 2691 , 2067	3
+ 1457 , 1209	6	+ 5083 , 4199	5
+ 11076 , 2343	8	+ 1591 , 1147	7
+ 7092 , 7056	10	+ 2951 , 2262	9
+ 5712 , 4578	12	+ 12201 , 5146	11
+ 986 , 9889	14	+ 7999 , 7733	13
+ 1517 , 1850	16	+ 1832 , 1792	15
+ 5049 , 3927	18	+ 1847 , 1792	17
+ 1802 , 1537	20	+ 1551 , 1287	19
+ 22116 , 1261	22	+ 3629 , 3056	21
+ 891 , 64071	24	+ 3735 , 8055	23
+ 57670 , 58315	26	+ 11433 , 444	25
+ 6942 , 429	28	+ 8496 , 9756	27
+ 3471 , 2145	30	+ 4877 , 10353	29
+ 480 , 72 , 45	32	+ 162 , 72 , 45	31
		+ 4374 , 729 , 162	33
		+ 1271 , 3441 , 2697	34
		+ 1702 , 1110 , 814	35
		+ 10011 , 15933	36
		+ 680 , 140 , 110 , 30	37
		+ 940 , 442 , 256 , 136 , 128	38
		+ 444 , 264 , 252	39

40 102 د 612 د 476 د 816 د 284 *

41 14 د 42 د 56 د 138 *

42 102717 د 98649 د 84411 *

43 365 د 511 د 803 *

44 348 د 290 د 493 *

45 492 د 1476 د 1763 *

بتاؤ۔ مفصلہ ذیل اعداد متبائن ہیں یا متوافق ؟

46 2821 د 3072 د 47 9870 د 1533 *

48 ایسی بڑی سے بڑی لکڑی کی لمبائی بتاؤ۔ جس

سے 7 میل 5 فرلانگ 2 پول اور 4 فرلانگ 2

پول ایک گز ایک فٹ 6 رانچ کے فاصلے پورے

پورے ماپ سکیں۔ *

49 ایک بڑی سے بڑی رقم بتاؤ۔ جو 477 روپے

ایک آنہ 6 پائی اور 729 روپے ایک آنہ 6 پائی

میں پوری دفعہ شامل ہو۔ *

50 ایسا برٹے سے بڑا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر

اُس پر 2700 اور 2184 کو علیحدہ علیحدہ تقسیم

کریں۔ تو پہلی صورت میں 12 اور دوسری صورت

میں 8 باقی بچیں۔ *

51 ایسا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر 1446 د 1592 د

249 کو اُس پر تقسیم کریں۔ تو ہر حالت میں

59 باقی بچیں۔ *

52 ثابت کرو۔ کہ 421 د 536 اعداد متبائن ہیں یا

متوانی ؟

53 3003 و 1287 کے کل عاد مشترک دریافت کرو ۔
54 6 گز 2 فٹ 5 اینچ و 4 گز 2 فٹ 8 گز 6 اینچ
کا عاد اعظم دریافت کرو ۔

55 ایسا بڑے سے بڑا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر اُس
پر 13144 و 37308 کو علیحدہ علیحدہ تقسیم کریں۔
تو پہلی صورت میں 43 اور دوسری صورت میں
57 باقی بچیں ۔

56 سونے کی دو ڈلیوں کا وزن 84401 و 83744 تولے
ہے۔ اور ان سے ایک ہی وزن کے سکے بنانے
مطلوب ہیں۔ بتاؤ۔ ان میں سے بڑے سے بڑا
کتنے وزن کا سکہ بن سکتا ہے ؟

57 چاندی کی چار ڈلیوں کا وزن 108 و 288 و 360
و 924 ماشے ہے۔ اور ان سے ایک ہی وزن کے
سکے بنانے مطلوب ہیں۔ بتاؤ۔ ان سے بڑے سے
بڑا کتنے وزن کا سکہ بن سکتا ہے ؟

58 ایسی بڑی سے بڑی رقم دریافت کرو۔ جو 9 روپے
5 آنے 6 پائی اور 16 روپے 8 آنے 6 پائی کو
پورا پورا تقسیم کر دے ۔

ذواضعاتِ اقل

1- 24 : 6 میں 24 کا عدد 6 پر پورا تقسیم

ہو جاتا ہے۔ اور باقی کچھ نہیں بچتی۔ ایسی صورت میں ہم ۱۴ کو 6 کا ضعف کہتے ہیں +

تعریف۔ کسی عدد کا ضعف وہ عدد ہے۔ جو اس عدد پر پورا تقسیم ہو جائے۔

۲۔ دفعہ (۱) کی رُو سے ۱۲ کے ضعف یہ عدد ہو سکتے ہیں :-

۴ د 6 د 8 د ۱۰ د ۱۲ د ۱۴ د ۱۶ د ۱۸ د ۲۰ د ۲۲ د ۲۴ د ۲6 د وغیرہ +

اور اسی طرح دفعہ (۱) کی رُو سے 3 کے ضعف یہ عدد ہو سکتے ہیں :-

6 د 9 د ۱۲ د ۱۵ د ۱۸ د ۲۱ د ۲۴ د ۲7 د وغیرہ +
2 اور 3 کے ضعفوں کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے۔

کہ 6 د ۱۲ د ۱۸ د ۲۴ ایسے عدد ہیں۔ جو 2 کے بھی ضعف ہیں اور 3 کے بھی۔ ایسے عددوں کو ضعف مشترک یا ذواضعاف مشترک کہتے ہیں۔ اور ان میں سے جو سب سے چھوٹا عدد ہے یعنی 6۔ اسے ذواضعاف اقل مشترک یا مختصر طور پر صرف ذواضعاف اقل کہتے ہیں +

تعریف۔ وہ چھوٹے سے چھوٹا عدد جو دو یا دو سے زیادہ عددوں میں سے ہر ایک پر پورا پورا تقسیم ہو جائے۔ ان عددوں کا ذواضعاف اقل کہلاتا ہے +

3۔ دو یا دو سے زیادہ عددوں کے ذواضعاف اقل دریافت کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے

معلوم ہوگا +

مثال ۱- ۱۶ و ۲۴ کا ذواضعات اقل دریافت کرو +

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$3 \times 2 \times 2 \times 2 = 24$$

۱۶ اور ۲۴ کے اجزائے ضربی کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے۔ کہ دونو عددوں کے اجزائے ضربی میں ۲ کا عدد اوپر کی سطر میں بھی تین دفعہ آیا ہے۔ اور نیچے کی سطر میں بھی اتنی ہی مرتبہ۔ پس ہمیں چاہئے۔ کہ اسے نیچے کی سطر سے بالکل چھوڑ دیں۔ ۳ کا عدد اوپر کی سطر میں نہیں آتا۔ صرف نیچے کی سطر میں ہے۔ اس لئے ۳ کا عدد ہمیں ضرور لینا چاہئے۔ تاکہ ہمارا حاصل ضرب ۲۴ پر پورا تقسیم ہو سکے۔ پس ایسا چھوٹے سے چھوٹا حاصل ضرب دریافت کرنے کے لئے جس میں ۱۶ اور ۲۴ کا ہر ایک جزو ضربی موجود ہو۔ ہمیں ۲ و ۲ و ۲ و ۲ پہلی سطر سے اور ۳ دوسری سطر سے لینے چاہئیں۔ غرض یہ کہ مفروض عددوں میں سے مشترک اجزائے ضربی خارج کرنے کے بعد کل اجزائے ضربی لیکر انہیں ضرب دے دینی چاہئے +

$$3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \text{پس ذواضعات اقل مطلوب}$$

$$= 48 \text{ جواب +}$$

اسی سوال کو ہم آسانی کے ساتھ اس طرح بھی حل کر سکتے ہیں :-

2	16	c	24
2	8	c	12
2	4	c	6
2	c	3	

اس طریقے سے مشترک اجزائے ضربی خود بخود خارج ہوتے جاتے ہیں۔ اور آخر میں صرف وہ اجزائے ضربی حاصل ہو جاتے ہیں۔ جن کا حاصل ضرب ذواضعافِ اقل ہوتا ہے۔

قاعدہ۔ جن عددوں کا ذواضعافِ اقل نکالنا ہو۔ انہیں ایک سطر میں جدا جدا لکھو۔ اور پھر اُن کو ایسے چھوٹے سے چھوٹے مفرد عددوں پر متواتر تقسیم کرو۔ جن میں سے ہر ایک کم از کم دے ہوئے دو عددوں یا اُن کے خارج قسمتوں کو پورا پورا تقسیم کر دے۔ جب آخر میں ایسے خارج قسمت آجائیں۔ جن کا کوئی مشترک جزِ ضربی نہ ہو۔ تو عمل کو ختم کر کے تمام مقسوم علیہوں اور آخر کے خارج قسمتوں کو آپس میں ضرب دے دو۔ یہ حاصل ضرب ذواضعافِ اقل ہوگا۔

مثال 2۔ 6، 9، 15، 27، 36 کا ذواضعافِ اقل دریافت کرو۔

3	0	c	9	c	15	c	27	c	36
3					5	c	9	c	12
					5	c	3	c	4

∴ ذواضعافِ اقل مطلوب = $4 \times 3 \times 5 \times 3 \times 3 =$

= 540 جواب +

نوٹ - اس سوال میں ہم نے 6 و 9 کو پہلے ہی خارج

کر دیا۔ کیونکہ یہ دونوں عدد 27 اور 36 میں شامل ہیں +

4 - ذواضعافِ اقل دریافت کرنے کا ایک طریق

اور بھی ہے۔ جو مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال 3 - 39 اور 57 کا ذواضعافِ اقل معلوم

کرو۔

$$3 \times 13 = 39$$

$$3 \times 19 = 57$$

پس ذواضعافِ اقل = $19 \times 3 \times 13 =$

اس جواب کا اگر ہم دئے ہوئے عددوں اور ان کے
عاد اعظم کا مقابلہ کریں۔ تو ہم کو معلوم ہوتا ہے کہ

$$3 \div 39 = 3 \div 3 \times 13 = 13$$

$$3 \div 57 = 3 \div 3 \times 19 = 19$$

پس اس عمل سے ظاہر ہے کہ دو عددوں کا

ذواضعافِ اقل اس طرح معلوم ہو سکتا ہے کہ ہم

ان میں سے ایک کو ان کے عاد اعظم پر تقسیم

کر دیں۔ اور خارج قسمتوں کو دوسرے عدد کے

ساتھ ضرب دے دیں +

∴ اوپر کی مثال میں عاد اعظم = 3

∴ ذواضعافِ اقل = $57 \times 3 \div 39 =$

= 741 جواب +

مثال 4- 2108 و 3813 کا ذواضعاف اقل دریافت کرو۔

$$2108 \text{ و } 3813 \text{ کا عام اعظم} = 31$$

$$\text{پس ذواضعاف اقل} = 3813 \times 31 \div 2108 =$$

$$3813 \times 68 =$$

$$259284 = \text{جواب} +$$

مثال 5- وہ کونسی چھوٹی سے چھوٹی رقم ہے۔ جس میں 3 روپے 8 آنے اور 6 روپے 2 آنے پوری دفعہ شامل ہوں؟

$$3 \text{ روپے } 8 \text{ آنے} = 3 \times 16 \text{ آنے} + 8 \text{ آنے} = 56 \text{ آنے}$$

$$6 \text{ روپے } 2 \text{ آنے} = 6 \times 16 \text{ آنے} + 2 \text{ آنے} = 98$$

رقم مطلوب 56 و 98 کا ذواضعاف اقل ہے۔

$$4 \times 14 = 56$$

$$7 \times 14 = 98$$

$$\therefore \text{ذواضعاف اقل} = 14 \times 4 \times 7 \text{ آنے}$$

$$= 392 \text{ آنے}$$

$$= 392 \text{ روپے } 8 \text{ آنے جواب} +$$

مثال 6- وہ کونسا چھوٹے سے چھوٹا عدد ہے۔ جس کو اگر 12 و 16 و 20 و 36 و 40 پر علیحدہ علیحدہ تقسیم کریں۔ تو ہر صورت میں 9 باقی بچے؟

2	12	16	20	36	40
2		8		18	20
2		4		9	10
		2		4	5

$$\therefore \text{ذواضعاف اقل} = 5 \times 9 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$$

$$720 =$$

720 ایسا چھوٹے سے چھوٹا عدد ہے۔ جو 12، 16، 20، 36 و 40 میں سے ہر ایک پر پورا پورا تقسیم ہو جاتا ہے۔ پس $720 = 9 + 729$ ایسا چھوٹے سے چھوٹا عدد ہے۔ جس کو اعداد مفروضہ پر تقسیم کرنے سے ہر صورت میں 9 باقی بچتی ہے۔

اس لئے عدد مطلوب $= 729$ جواب ۔

مثال 7- دو عددوں کا ذواضعاف اقل 24 ہے

اور عاد اعظم 4۔ اگر اُن میں سے ایک عدد 8 ہو۔ تو دوسرا عدد دریافت کرو۔

مثال 3 سے ظاہر ہے۔ کہ دو عددوں کا ذواضعاف اقل وہ عدد ہے۔ جو کہ اُن کے حاصل ضرب کو اُن کے عاد اعظم پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔ عاد اعظم پر تقسیم کرنے سے یہ غرض ہوتی ہے۔ کہ حاصل ضرب میں سے ایک عدد کے وہ اجزائے ضربی نکال دئے جائیں۔ جو کہ دوسرے عدد میں بھی شامل ہیں۔ پس ذواضعاف اقل اور عاد اعظم کا حاصل ضرب $24 \times 4 = 96$ دو تو عددوں کے حاصل ضرب کے برابر ہے ۔

لیکن ان عددوں میں سے ایک عدد 8 ہے۔

پس دوسرا عدد $= 96 \div 8 = 12$ جواب ۔

سوالات نمبر 4

زبانی مشق کے لئے

ذواضعافِ اقل دریافت کرو :-

1	2 و 4	2 و 8	3 و 6
4	2 و 3 و 6	5 و 2 و 3 و 4	
6	2 و 3 و 5	7 و 3 و 4 و 5	
8	3 و 5 و 7	9 و 3 و 5 و 6	
10	2 و 5 و 7	11 و 2 و 6 و 5	
12	2 و 6 و 8	13 و 3 و 4 و 10	
14	5 و 8 و 10	15 و 5 و 12 و 15	
16	6 و 12 و 24	17 و 7 و 10 و 14	
18	6 و 10 و 18	19 و 8 و 16 و 24	
20	10 و 40 و 60		

تحریری مشق کے لئے

21	18 و 12 و 20	22 و 6 و 14 و 49	
23	9 و 12 و 21	24 و 18 و 20 و 30	
25	4 و 18 و 21 و 20		
26	18 و 36 و 60 و 72		
27	15 و 13 و 39 و 65		
28	15 و 16 و 56 و 70		
29	25 و 120 و 15 و 84		
30	18 و 36 و 45 و 81		

+	72	50	56	18	31
+	120	72	36	12	32
+	49	39	14	13	33
+	63	35	28	16	34
+	48	32	24	18	35
+	44	39	33	26	36
+	96	52	48	44	37
+	14	40	48	32	38
+	40	55	22	12	39
+	72	49	21	16	40
+	63	39	25	15	41
+	238	68	17	7	42
+	750	210	105	35	43
+	80	30	20	12	44
+	20	4	6	16	45
+	45	36	12	5	46
+	28	18	16	12	47
+	125	180	100	56	48
+	90	84	60	45	49
+	40	30	27	18	50
+	162	72	52	32	51
+	165	75	55	35	52
+	455	280	91	90	53

- 54 8 د 12 د 18 د 24 د 28 د 30 د
 55 4 د 11 د 18 د 20 د 48 د 72 د
 56 5 د 7 د 16 د 28 د 48 د 76 د
 57 8 د 16 د 21 د 64 د 12 د 100 د
 58 20 د 27 د 28 د 35 د 45 د 63 د
 59 4 د 9 د 10 د 15 د 18 د 20 د 21 د
 60 12 د 18 د 28 د 35 د 60 د 84 د 100 د
 61 4 د 5 د 6 د 7 د 8 د 10 د 12 د 14 د
 62 10 د 15 د 21 د 24 د 35 د 45 د 63 د 70 د
 63 7 د 11 د 21 د 63 د 91 د 99 د 117 د 143 د
 64 18 د 24 د 35 د 48 د 56 د 60 د 72 د 90 د 120 د
 65 889 د 508 د 2925 د 936
 66 889 د 508 د 2925 د 936
 67 5850 د 1729 د 4380 د 5757
 68 5850 د 1729 د 4380 د 5757
 69 472 د 672 د 84
 70 221 د 204 د 153
 71 چار گھنٹہ جو 3 د 4 د 5 د 8 سکنڈ کے فاصلے سے
 بجتے ہیں۔ ایک ساتھ بجے۔ تو بتاؤ۔ اب کتنے سکنڈ
 کے بعد پھر وہ ایک ساتھ بجینگے؟
 72 48 د 36 د 72 د 24 کا عادی اعظم ان کے
 ذواضعاف اقل میں کتنی دفعہ شامل ہے؟
 73 تین آدمی 14 د 35 د 38 میل کا فاصلہ علیحدہ
 علیحدہ ہر روز طے کرتے ہیں۔ بتاؤ۔ اُن کے چلنے
 کی جگہ سے نزدیک سے نزدیک کتنے فاصلے پر

ایسی سرے واقع ہو سکتی ہے۔ جہاں ان میں سے ہر ایک ٹھیر سکے ؟

74 ایسا چھوٹے سے چھوٹا عدد دریافت کرو۔ اگر اس کو 5 و 21 و 72 پر علیحدہ علیحدہ تقسیم کریں۔ تو باقی کچھ نہ رہے ۔

75 ایسا چھوٹے سے چھوٹا عدد دریافت کرو۔ جو ایک سے 13 تک کے کل اعداد پر پورا تقسیم ہو جائے ۔

76 42 د 56 د 84 د 98 کے ذواضعاف اقل میں ان کا عاد اعظم کتنی دفعہ شامل ہے ؟

77 اگر دو عددوں کا ذواضعاف اقل 4004 ہو۔ اور ان میں سے ایک عدد 308 ہو۔ اور ان کا عاد اعظم 28 ہو۔ تو دوسرا عدد دریافت کرو ۔

78 کسی عدد اور 105 کا ذواضعاف اقل 735 ہے۔ اور ان کا عاد اعظم 35 ہے۔ وہ عدد بتاؤ ۔

79 20 سے 30 تک کے اعداد کا ذواضعاف اقل دریافت کرو ۔

80 157 دن 7 گھنٹے 4 منٹ 7 سکنڈ اور 243 دن

2 گھنٹے 11 منٹ 49 سکنڈ کا ذواضعاف اقل

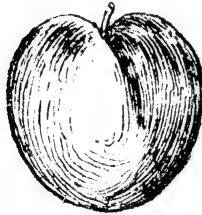
دریافت کرو ۔

کسور عام

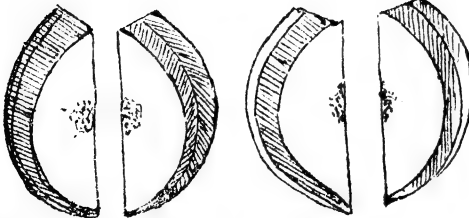
۱۔ جب کوئی عدد راکشیوں کی پوری پوری تعداد ظاہر کرے۔ تو اُسے صحیح عدد کہتے ہیں۔ مثلاً ایک گز و ۵ روپے و ۳ من وغیرہ *

۲۔ اگر کسی راکشی کے چند مساوی ٹکڑے کئے جائیں۔ تو ان میں سے ہر ایک ٹکڑے کو یا چند ٹکڑوں کے مجموعے کو کسور کہتے ہیں *

تشریح۔ ان شکلوں شکل نمبر (۱)



شکل نمبر (۲)



کو جو حاشے پر بنی ہیں۔ دیکھو شکل نمبر (۱) ایک پورے سیب کو ظاہر کرتی ہے * شکل نمبر (۲) اُس کے چار مساوی ٹکڑے اور شکل نمبر (۳) اُس کے تین غیر مساوی

شکل نمبر (۳)



ٹکڑے ظاہر

کرتی ہے ۔

شکل نمبر (۱)

ایک پوری

اور غیر منقسم

چیز کو ظاہر

کرتی ہے ۔

پس وہ عدد جو ایسی ایک یا بہت چیزوں کو ظاہر کریگا۔

صحیح عدد کہلائیگا ۔

شکل نمبر (۲) ایک چیز کے چار مساوی حصے ظاہر

کرتی ہے ۔ پس جو عدد ایسے ایک یا بہت حصوں کو

ظاہر کریگا۔ کسر کہلائیگا ۔

شکل نمبر (۳) ایک چیز کے تین غیر مساوی حصے

ظاہر کرتی ہے ۔ یہ حصے نہ تو صحیح عدد کہلائیں گے ۔

نہ کسر ۔

۳۔ اگر ایک چیز کے دو برابر حصے کریں ۔ اور

اُن میں سے ایک حصہ لیں ۔ تو اُسے اس طرح ظاہر

کرتے ہیں :-

$$\frac{1}{2}$$

اس کو پڑھتے اس طرح ہیں ۔ ایک بڑا دو ۔

اسی طرح $\frac{1}{3}$ د $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{5}$ وغیرہ کو اس طرح پڑھتے ہیں ۔

ایک بڑا تین ۔ ایک بڑا چار ۔ ایک بڑا پانچ وغیرہ ۔

۔ یہ لکیر جو اوپر اور نیچے کے عددوں کے

درمیان لکھی جاتی ہے۔ تقسیم کی علامت کا اختصار ہے۔ گویا $2 \div 1$ کو ہم نقطے اڑا کر اس طرح بھی لکھ سکتے ہیں $\frac{1}{2} +$

۱۶۔ جو عدد یہ ظاہر کرے۔ کہ اکائی کے کتنے برابر حصے ہیں۔ اُسے نسب نما یا مخرج کہتے ہیں۔ اور جو عدد یہ ظاہر کرے۔ کہ ان برابر حصوں میں سے اس قدر حصے لئے ہیں۔ اُسے شمار کنندہ کہتے ہیں +
نسب نما یا مخرج لکیر کے نیچے لکھا جاتا ہے۔ اور شمار کنندہ لکیر کے اوپر۔ مثلاً $\frac{3}{10}$ میں ۱۰ نسب نما ہے۔ اور یہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ ہم نے اکائی کے ۱۰ برابر حصے کئے ہیں۔ اور ۳ شمار کنندہ ہے۔ اور یہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ ہم نے ۱۰ برابر حصوں میں سے ۳ حصے لئے ہیں +

مثال ۱۔ ایک روپے کا $\frac{1}{3}$ کی قیمت دریافت کرو۔

ایک روپے کا $\frac{1}{3} = 16$ آنے کا $\frac{1}{3}$

$= 5$ آنے $\div 1$ آنے یا ۱۲ پائی کا $\frac{1}{3}$

$= 5$ آنے ۶ پائی جواب +

مثال ۲۔ ۲ من ۱۰ سیر کا $\frac{2}{3}$ کی قیمت دریافت

کرو۔

۲ من ۱۰ سیر کا $\frac{2}{3} = 90$ سیر کا $\frac{2}{3}$

$= 90 \times \frac{1}{3} = 60$

$= 60$

$=$ ایک من ۲۰ سیر جواب +

سوالات نمبر 5

زبانی مشق کے لئے

قیمت دریافت کرو:-

- 1 ایک روپے کا $\frac{1}{2}$ + 2 2 روپے 5 آنے کا $\frac{1}{2}$ +
- 3 3 آنے 4 پائی کا $\frac{1}{2}$ + 4 ایک من 8 سیر کا $\frac{1}{3}$ +
- 5 ایک من 10 سیر کا $\frac{1}{5}$ + 6 2 8 کا $\frac{1}{11}$ +
- 7 4 5 کا $\frac{1}{15}$ + 8 ایک روپے کا $\frac{2}{3}$ +
- 9 2 روپے کا $\frac{3}{4}$ + 10 ایک گز 2 فٹ کا $\frac{1}{2}$ +
- 11 2 میل 4 فلائنگ کا $\frac{14}{5}$ + 12 2 تولے 6 ماشے کا $\frac{2}{3}$ +

تحریری مشق کے لئے

- 13 9 روپے 5 آنے 9 پائی کا $\frac{1}{3}$ +
- 14 ایک من 16 سیر 8 چھٹانک کا $\frac{3}{14}$ +
- 15 12 روپے 8 آنے 3 پائی کا $\frac{2}{3}$ +
- 16 10 من 16 سیر کا $\frac{3}{16}$ +
- 17 15 گز 2 فٹ 6 اینچ کا $\frac{4}{5}$ +
- 18 22 1 10 کا $\frac{3}{11}$ +
- 19 5 من 20 سیر 8 چھٹانک کا $\frac{3}{8}$ +
- 20 20 48 روپے 12 آنے 8 پائی کا $\frac{3}{14}$ +
- 21 250 9 2 کا $\frac{3}{10}$ +
- 22 22 162 تولے 6 ماشے 3 رتی کا $\frac{2}{3}$ +
- 23 23 630 روپے 10 آنے 6 پائی کا $\frac{2}{3}$ +
- 24 24 256 5 4 کا $\frac{3}{16}$ +

کسور واجب و غیر واجب اور مرکب

5- جب د ایک مربع ہے۔ جس کو ہم نے ۹ مساوی حصوں (مربعوں) میں تقسیم کیا ہے۔ ہر

سایہ دار مربع

کل شکل کا

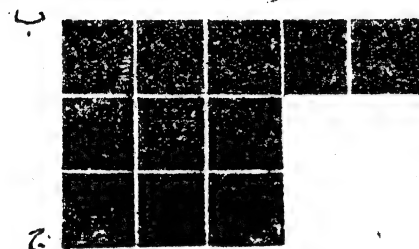
$\frac{1}{9}$ ہے۔ اب

اس شکل میں

ہم دو مربع

اور بڑھاتے

ہیں جو بڑے



مربع کے سایہ دار مربعوں کے برابر ہیں۔ اب کل شکل

گیارہ فویں حصے ظاہر کرتی ہے۔ اور ان حصوں کو

ہم اعداد میں اس طرح لکھتے ہیں $\frac{11}{9}$ ۔

چونکہ $\frac{11}{9} = 1$ ایک اکائی + ۲ فویں۔ اس لئے $\frac{11}{9}$

ایک اکائی سے بڑی ہے۔ پس

تعریف ۱- جب کسی کسر کا شمار کنندہ مخرج کے

برابر ہو۔ یا اس سے بڑا ہو۔ تو ایسی کسر کو

کسر غیر واجب کہتے ہیں۔

تعریف ۲- جب کسی کسر کا شمار کنندہ مخرج سے

چھوٹا ہو۔ تو ایسی کسر کو کسر واجب کہتے ہیں۔

6- اوپر کے بیان سے ظاہر ہے کہ $\frac{11}{9}$ مرکب

ہے ۱ اور $\frac{2}{9}$ سے۔ پس ہم $\frac{11}{9}$ کو اس طرح بھی لکھ

سکتے ہیں $1\frac{2}{9}$ اور اس کو اس طرح پڑھتے ہیں۔

ایک صحیح دو بٹا نو۔ پس

تعریف۔ جب کسی کسر کے ساتھ صحیح عدد بھی لکھا جائے۔ تو اسے کسر مرکب یا مخلوط کہتے ہیں +

۶۔ کسر غیر واجب کو کسر مرکب کے طور پر ظاہر کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال ۱۔ $\frac{19}{14}$ کو کسر مرکب کے طور پر ظاہر کر۔

$$\frac{3}{14} + \frac{14}{14} + \frac{14}{14} + \frac{14}{14} + \frac{14}{14} = \frac{19}{14}$$

$$\frac{3}{14} + 1 + 1 + 1 + 1 =$$

$$1 + \frac{3}{14} =$$

اس مثال میں ہم نے معلوم کیا ہے۔ کہ 19 میں 14 کتنی دفعہ شامل ہے۔ اس طرح ہم کو 1 کا کثیروں کی تعداد معلوم ہو گئی ہے۔ جو $\frac{19}{14}$ میں موجود ہیں۔ پس

قاعدہ۔ جب کسی کسر غیر واجب کو کسر مرکب کے طور پر ظاہر کرنا ہو۔ تو شمار کنندہ کو مخرج پر تقسیم کرو۔ حاصل قسمت کسر مرکب کا صحیح عدد۔ باقی شمار کنندہ اور مقسوم علیہ مخرج ہوگا +

مثال ۲۔ $\frac{145}{13}$ کو کسر مرکب کے طور پر ظاہر کرو۔

$$13 \div 145 = \frac{145}{13}$$

$$+ \text{جواب } 11\frac{2}{13} =$$

سوالات نمبر 6

زبانی مشق کے لئے
مفصلہ ذیل کسروں کو کسیر مرکب کے طور پر

ظاہر کرو :-

$+\frac{10}{3}$	1	$+\frac{9}{2}$	3	$+\frac{6}{5}$	2	$+\frac{4}{5}$	1
$+\frac{29}{7}$	8	$+\frac{17}{3}$	7	$+\frac{21}{5}$	6	$+\frac{15}{8}$	5
$+\frac{15}{2}$	12	$+\frac{11}{5}$	10	$+\frac{39}{10}$	10	$+\frac{31}{4}$	9
$+\frac{49}{3}$	16	$+\frac{53}{12}$	15	$+\frac{47}{11}$	14	$+\frac{33}{10}$	13
$+\frac{108}{12}$	20	$+\frac{45}{28}$	19	$+\frac{29}{24}$	18	$+\frac{55}{12}$	17
$+\frac{120}{4}$	24	$+\frac{125}{9}$	23	$+\frac{144}{72}$	22	$+\frac{73}{14}$	21

خریدی مشق کے لئے

$+\frac{349}{29}$	27	$+\frac{3716}{19}$	26	$+\frac{1103}{19}$	25
$+\frac{582}{39}$	30	$+\frac{1791}{37}$	29	$+\frac{6271}{31}$	28
$+\frac{14469}{18}$	33	$+\frac{3362}{63}$	32	$+\frac{1027}{50}$	31
$+\frac{547}{91}$	36	$+\frac{713}{84}$	35	$+\frac{91931}{79}$	34
$+\frac{296}{103}$	39	$+\frac{6991}{101}$	38	$+\frac{1558}{93}$	37
$+\frac{27031}{119}$	42	$+\frac{27434}{111}$	41	$+\frac{1942}{105}$	40
$+\frac{9603}{181}$	45	$+\frac{40439}{171}$	44	$+\frac{51637}{152}$	43
$+\frac{4523}{241}$	48	$+\frac{5968}{219}$	47	$+\frac{1486}{219}$	46
$+\frac{9001}{301}$	51	$+\frac{14511}{299}$	50	$+\frac{1130}{283}$	49

8- کسیر مرکب کو کسیر غیر واجب کے طور پر

ظاہر کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر

ہوگا +
مثال ۱۔ صحیح عدد ۶ کو ایسی کسر کے طور پر
ظاہر کرو۔ جس کا مخرج ۵ ہو۔

$$5 \div 5 \times 6 = 6$$

$$\frac{5 \times 6}{5} =$$

$$\frac{30}{5} =$$

مثال ۲۔ $3\frac{2}{5}$ کو کسر غیر واجب کے طور پر
ظاہر کرو۔

$$\frac{2}{5} + 3 = 3\frac{2}{5}$$

$$\left(\text{پہلی مثال کی رُو سے} \right) \frac{2}{5} + \frac{5 \times 3}{5} =$$

$$\frac{2}{5} + \frac{15}{5} =$$

$$+ \text{جواب } \frac{17}{5} =$$

مثال ۳۔ ظاہر ہے۔ کہ ہم نے ۳ کو ۵ کے
ساتھ ضرب دیکر اُس میں ۲ جمع کر لئے ہیں۔ پس

قاعدہ۔ جب کسی کسر مرکب کو کسر غیر واجب
کے طور پر ظاہر کرنا ہو۔ تو صحیح عدد کو مخرج کے
ساتھ ضرب دے کر شمار کنندہ میں جمع کر دو +

مثال ۳۔ $9\frac{3}{7}$ کو کسر غیر واجب کے طور پر
ظاہر کرو۔

$$\frac{3 + 7 \times 9}{7} = 9\frac{3}{7}$$

$$+ \text{جواب } \frac{66}{7} =$$

اختصار کسور

۹۔ ہر ایک صحیح عدد دوسرے صحیح عددوں سے مختلف ہوتا ہے۔ کیونکہ ہر عدد کی قیمت جدا ہوتی ہے۔ لیکن کسور کا یہ حال نہیں ہے۔ دو کسروں کے شمار کنندے اور مخرج مختلف ہوتے ہیں۔ تاہم ان کی قیمت ایک ہی ہوتی ہے۔ اس کی تشریح مفصلہ ذیل اصول سے ہوگی۔ جسے ہم بیان کرتے ہیں +

اصول۔ اگر کسی کسر کے شمار کنندے اور مخرج کو ایک ہی عدد سے ضرب دیں یا تقسیم کریں۔ تو کسر کی قیمت میں فرق نہیں آتا +

ثبوت

$$\frac{14}{6} = \frac{2 \times 7}{3 \times 2} = \frac{2}{3}$$

سے $\frac{2}{3}$ یہ مراد ہے۔ کہ اکائی کے 3 برابر حصوں میں سے 2 لئے گئے ہیں۔ اور $\frac{14}{6}$ سے یہ مراد ہے۔ کہ اکائی کے 6 برابر حصوں میں سے 4 لئے گئے ہیں +

۱۔ پہلے 3 حصے = پچھلے 6 حصوں کے

۲۔ پہلا 1 حصہ = 2

پس پہلے 2 حصے = 4

$$\frac{14}{6} = \frac{2}{3}$$

یہ شکلیں مذکورہ بالا اصول کے سمجھنے میں زیادہ

مردو دینگی :-

شکل ۱ میں ہم نے
داڑے کے ۵ مساوی
حصے کئے ہیں۔ اور ان
میں سے ۲ حصے لئے
ہیں۔ پس یہ ۲ حصے کل
داڑے کا $\frac{2}{5}$ ہیں +

شکل ۲ میں ہم
نے ہر مساوی حصے کو
آدھا آدھا کر دیا ہے۔
یعنی ۲ پر تقسیم کر دیا
ہے۔ گویا کل داڑے
کو ۶ مساوی حصوں
میں تقسیم کر دیا ہے۔
اس لئے جو کسر ان
حصوں کو ظاہر کرتی ہے۔

وہ برابر ہے $\frac{4}{6}$ کے +

$$\frac{4}{6} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{3} \text{ پس}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3} \text{ نیز چونکہ}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \text{ اس لئے}$$

$$\therefore \frac{2}{3} = \frac{2 \div 4}{2 \div 6} \text{ پس}$$

۱۰ - جب کسی کسر کا شمار کنندہ اور مخارج کسی

مشترک جزو ضربی پر تقسیم نہ ہو سکے۔ تو کہا جاتا ہے۔ کہ کسر اپنی مختصر صورت میں ہے +
 ۱۱۔ کسی کسر کو مختصر صورت میں لانے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال ۱۔ $\frac{28}{21}$ کا اختصار کرو۔

$\frac{28}{21} = \frac{4 \times 7}{3 \times 7}$ (۲۸ اور ۲۱ کے اجزائے ضربی بنانے سے)
 شمار کنندے اور مخرج کو ۷ پر تقسیم کرنے سے۔ یا یوں کہو۔ کہ مشترک اجزائے ضربی اڑا دینے سے +

مثال ۲۔ $\frac{1365}{2145}$ کا اختصار کرو۔

$\frac{1365}{2145} = \frac{13 \times 7 \times 3 \times 5}{13 \times 11 \times 3 \times 5}$ (اجزائے ضربی بنانے سے)

$\frac{7}{11}$ (مشترک اجزائے ضربی خارج کرنے سے)

بعض دفعہ ایسا ہوتا ہے۔ کہ شمار کنندے اور مخرج کے اجزائے ضربی آسانی سے نہیں بن سکتے۔ ایسی صورت میں دونوں کا عاد اعظم دریافت کر کے شمار کنندے اور مخرج کو اُس پر تقسیم کر دیتے ہیں +

مثال ۳۔ $\frac{22007}{27229}$ کو مختصر کرو۔

۲۲۰۰۷ اور ۲۷۲۲۹ کا عاد اعظم = ۷۳

پس $\frac{59 \times 273}{73 \times 273} = \frac{22007}{27229}$

= $\frac{59}{73}$ جواب +

سوالات نمبر ۸

زبانی مشق کے لئے

اختصار کرو :-

$\div \frac{4}{12}$	4	$\div \frac{3}{9}$	3	$\div \frac{3}{6}$	2	$\div \frac{2}{4}$	1
$\div \frac{8}{40}$	8	$\div \frac{7}{28}$	7	$\div \frac{6}{24}$	6	$\div \frac{5}{15}$	5
$\div \frac{13}{26}$	12	$\div \frac{12}{132}$	11	$\div \frac{10}{100}$	10	$\div \frac{9}{108}$	9
$\div \frac{6}{28}$	16	$\div \frac{4}{6}$	15	$\div \frac{15}{135}$	14	$\div \frac{13}{52}$	13
$\div \frac{9}{27}$	20	$\div \frac{10}{14}$	19	$\div \frac{10}{15}$	18	$\div \frac{14}{21}$	17
$\div \frac{56}{94}$	24	$\div \frac{24}{87}$	23	$\div \frac{46}{58}$	22	$\div \frac{12}{28}$	21
$\div \frac{75}{100}$	28	$\div \frac{50}{100}$	27	$\div \frac{25}{100}$	26	$\div \frac{48}{72}$	25

تقریری مشق کے لئے

$\div \frac{315}{924}$	31	$\div \frac{162}{129}$	30	$\div \frac{187}{838}$	29
$\div \frac{1260}{1847}$	34	$\div \frac{256}{1024}$	33	$\div \frac{280}{945}$	32
$\div \frac{291}{5201}$	37	$\div \frac{1125}{1350}$	36	$\div \frac{1232}{1925}$	35
$\div \frac{1476}{1764}$	40	$\div \frac{444}{703}$	39	$\div \frac{768}{2592}$	38
$\div \frac{6435}{7295}$	43	$\div \frac{1945}{7035}$	42	$\div \frac{1236}{4764}$	41
$\div \frac{6816}{10656}$	46	$\div \frac{3366}{9680}$	45	$\div \frac{2340}{8748}$	44
$\div \frac{37275}{47325}$	49	$\div \frac{5400}{30105}$	48	$\div \frac{7497}{15729}$	47
$\div \frac{1486}{2160}$	52	$\div \frac{2592}{3456}$	51	$\div \frac{3000}{3375}$	50
$\div \frac{6930}{8118}$	55	$\div \frac{3300}{4235}$	54	$\div \frac{864}{3072}$	53
$\div \frac{11385}{13335}$	58	$\div \frac{7040}{1342}$	57	$\div \frac{5544}{6352}$	56

کسور کا ہم مخرج کرنا

12- کسی کسر کا مخرج اُس کی جنس کو ظاہر کرتا ہے۔ مثلاً $\frac{1}{12}$ د $\frac{2}{13}$ د $\frac{5}{12}$ د $\frac{3}{7}$ د $\frac{6}{13}$ د $\frac{5}{7}$ میں تین جنس کی کسریں ہیں $\frac{1}{12}$ د $\frac{5}{12}$ ایک جنس کی ہیں۔ $\frac{2}{13}$ د $\frac{6}{13}$ دوسری جنس کی۔ $\frac{3}{7}$ د $\frac{5}{7}$ تیسری جنس کی۔ پس جن کسروں کے مخرج ایک ہی ہوں۔ وہ ایک جنس کی کہلاتی ہیں۔ اور جن کے مخرج مختلف ہوں۔ وہ غیر جنس کی کہلاتی ہیں +

13- اگر چند کسروں کا مقابلہ کرنا ہو۔ یعنی یہ دریافت کرنا ہو۔ کہ ان میں بڑی کونسی ہے۔ اور چھوٹی کونسی۔ تو یہ ضرور ہے۔ کہ اُن کو ایک جنس کا بنایا جائے۔ اوپر کی مثال میں $\frac{2}{13}$ اور $\frac{6}{13}$ ایک جنس کی کسریں ہیں۔ اور انہیں دیکھ کر ہم فوراً بتا سکتے ہیں۔ کہ $\frac{2}{13}$ چھوٹی ہے اور $\frac{6}{13}$ بڑی۔ مگر $\frac{5}{12}$ اور $\frac{6}{13}$ غیر جنس کی کسریں ہیں۔ اور ہم انہیں دیکھ کر آسانی سے یہ نہیں بتا سکتے۔ کہ ان میں چھوٹی کونسی ہے اور بڑی کونسی۔ البتہ اگر یہ کسریں ہم مخرج ہو جائیں۔ اور ان کی اصلی قیمت بھی وہی رہے۔ تو اُس حالت میں بے شک اُن کا مقابلہ ہو سکتا ہے +

14- چونکہ کسور کی جمع و تفریق اور اُن کا

ایک دوسرے سے مقابلہ کرنے کے لئے کسروں کو ہم مخرج کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس لئے اب ہم تم کو ان کے ہم مخرج کرنے کا طریق بتاتے ہیں۔
مثال ۱۔ $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ کو ہم مخرج کرو۔



چونکہ ان کسروں

کا چھوٹے سے

چھوٹا مشترک

مخرج ان کے

مخرجوں کا

ذواضعاف اقل

ہو سکتا ہے۔

اس لئے ہم نے

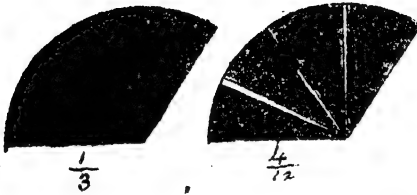
۲، ۳ و ۴ کا

ذواضعاف اقل

دریافت کیا۔

۲، ۳ و ۴ کا

ذواضعاف اقل ۱۲ ہے۔



لیکن $6 = 12 \div 2$ اور $\frac{6}{12} = \frac{6 \times 1}{6 \times 2}$

نیز $4 = 12 \div 3$ اور $\frac{4}{12} = \frac{4 \times 1}{4 \times 3}$

نیز $\frac{3}{12} = \frac{3 \times 1}{3 \times 12}$ اور $3 = 12 + 12$ ہاں $\frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12}$ ہم خارج ہونے کی حالت میں برابر ہو گئی $\frac{3}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12}$ کے ۔
نوٹ - کسروں کو ہم خارج کرنے کے لئے یہ بات ضروری نہیں ہے۔ کہ اُن کے مخربوں کا ذو اضعاقل نکال کر انہیں ایک دوسرے کے ہم جنس بنایا جائے ۔
 مثال مذکورہ کو ہم اس طرح بھی حل کر سکتے ہیں ۔

$$\frac{12}{24} = \frac{12 \times 3 \times 1}{12 \times 3 \times 2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{24} = \frac{12 \times 2 \times 1}{12 \times 2 \times 3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{6}{24} = \frac{3 \times 2 \times 1}{3 \times 2 \times 4} = \frac{1}{4}$$

لیکن آسانی اسی میں ہے۔ کہ مخربوں کا ذو اضعاقل نکال لیں۔ کیونکہ اس طرح عمل تھوڑا کرنا پڑتا ہے ۔
مثال ۲۔ $\frac{10}{21} + \frac{17}{35} + \frac{7}{15}$ کا بلحاظ اپنی اپنی مقداروں کے مقابلہ کرو ۔

$$3 \times 7 = 21 \text{ ، } 5 \times 7 = 35 \text{ ، } 5 \times 3 = 15$$

$$105 = 7 \times 5 \times 3 \text{ پس مخربوں کا ذو اضعاقل}$$

$$\frac{149}{105} = \frac{7 \times 7}{7 \times 15} = \frac{7}{15}$$

$$\frac{51}{105} = \frac{3 \times 17}{3 \times 35} = \frac{17}{35}$$

$$\frac{50}{105} = \frac{5 \times 10}{5 \times 21} = \frac{10}{21}$$

نتیجہ کسروں کے شمار کنندوں کو دیکھنے سے ظاہر ہے کہ کسر $\frac{7}{15}$ سب سے چھوٹی ہے۔ اور $\frac{17}{35}$ سب

سے بڑی ۹

نوٹ ۱۔ کسروں کو ہم مخرج کرنے سے پہلے یہ ضرور دیکھ لینا چاہئے کہ اُن کا اختصار ہو سکتا ہے یا نہیں۔ جن کا اختصار ہو سکتا ہو۔ اُن کو ضرور مختصر کر لینا چاہئے۔ تاکہ عمل تھوڑا کرنا پڑے ۹

نوٹ ۲۔ چونکہ کسر کا شمار کنندہ مقسوم کو ظاہر کرتا ہے۔ اور مخرج مقسوم علیہ کو۔ پس اگر چند کسروں کے مخرج یکساں ہوں۔ تو سب سے چھوٹی وہ کسر ہوتی ہے۔ جس کا شمار کنندہ سب سے چھوٹا ہو۔ اور اگر شمار کنندے یکساں ہوں اور مخرج مختلف۔ تو سب سے چھوٹی کسر وہ ہوتی ہے۔ جس کا مخرج سب سے بڑا ہو ۹

سوالات نمبر ۹

زبانِ مشق کے لئے

مفصلہ ذیل کسروں کو ہم مخرج کرو :-

۱	$\frac{1}{5} + \frac{1}{4}$	۲	$\frac{1}{7} + \frac{1}{3}$	۳	$\frac{1}{4} + \frac{1}{7}$
۴	$\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$	۵	$\frac{3}{5} + \frac{5}{6}$	۶	$\frac{2}{7} + \frac{3}{8}$
۷	$\frac{3}{8} + \frac{7}{9}$	۸	$\frac{6}{7} + \frac{4}{9}$	۹	$\frac{5}{11} + \frac{15}{7}$
۱۰	$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$	۱۱	$\frac{2}{3} + \frac{3}{7} + \frac{1}{5}$		

مفصلہ ذیل سوالوں میں کونسی کسر بڑی ہے :-

۱۲	$\frac{2}{3}$ یا $\frac{7}{12}$	۱۳	$\frac{4}{9}$ یا $\frac{5}{12}$	۱۴	$\frac{7}{5}$ یا $\frac{8}{9}$
۱۵	$\frac{3}{4}$ یا $\frac{7}{11}$	۱۶	$\frac{6}{5}$ یا $\frac{4}{7}$	۱۷	$\frac{5}{6}$ یا $\frac{13}{7}$

۱۸ $\frac{8}{4}$ یا $\frac{11}{12}$ + ۱۹ $\frac{7}{16}$ یا $\frac{3}{7}$ + ۲۰ $\frac{6}{13}$ یا $\frac{8}{11}$ +
مفصلہ ذیل کسروں کا اس طرح مقابلہ کرو۔ کہ سب

سے چھوٹی سب سے اول ہو :-

۲۱ $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{14}$ ، $\frac{14}{5}$ + ۲۲ $\frac{3}{2}$ ، $\frac{4}{3}$ ، $\frac{5}{14}$ +
۲۳ $\frac{3}{14}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{14}{5}$ + ۲۴ $\frac{3}{5}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{7}{8}$ +
۲۵ $\frac{7}{6}$ ، $\frac{6}{5}$ ، $\frac{5}{14}$ + ۲۶ $\frac{5}{12}$ ، $\frac{3}{14}$ ، $\frac{8}{7}$ +

تحریری مشق کے لئے

مفصلہ ذیل کسروں کو ہم مخرج کرو :-

۲۷ $\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{8}$ + ۲۸ $\frac{7}{12}$ ، $\frac{11}{18}$ +
۲۹ $\frac{3}{20}$ ، $\frac{7}{30}$ + ۳۰ $\frac{11}{15}$ ، $\frac{13}{20}$ +
۳۱ $\frac{5}{16}$ ، $\frac{11}{24}$ + ۳۲ $\frac{9}{50}$ ، $\frac{13}{75}$ +
۳۳ $\frac{17}{148}$ ، $\frac{21}{64}$ + ۳۴ $\frac{16}{63}$ ، $\frac{19}{84}$ +
۳۵ $\frac{13}{24}$ ، $\frac{17}{28}$ + ۳۶ $\frac{7}{54}$ ، $\frac{4}{31}$ +
۳۷ $\frac{11}{36}$ ، $\frac{17}{54}$ + ۳۸ $\frac{22}{57}$ ، $\frac{11}{45}$ +
۳۹ $\frac{1}{6}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{12}$ + ۴۰ $\frac{3}{14}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{8}$ +
۴۱ $\frac{3}{8}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{9}{16}$ + ۴۲ $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{14}$ ، $\frac{4}{5}$ +
۴۳ $\frac{5}{14}$ ، $\frac{8}{21}$ ، $\frac{11}{28}$ + ۴۴ $\frac{11}{24}$ ، $\frac{15}{36}$ ، $\frac{14}{48}$ +
۴۵ $\frac{2}{15}$ ، $\frac{3}{20}$ ، $\frac{4}{25}$ + ۴۶ $\frac{7}{30}$ ، $\frac{4}{40}$ ، $\frac{11}{50}$ +
۴۷ $\frac{11}{148}$ ، $\frac{51}{56}$ ، $\frac{61}{72}$ + ۴۸ $\frac{11}{142}$ ، $\frac{11}{63}$ ، $\frac{11}{54}$ +

کوئی کسر بڑی ہے :-

۴۹ $\frac{5}{9}$ یا $\frac{7}{8}$ + ۵۰ $\frac{9}{14}$ یا $\frac{13}{20}$ +
۵۱ $\frac{7}{8}$ یا $\frac{93}{104}$ + ۵۲ $\frac{17}{24}$ یا $\frac{83}{108}$ +
۵۳ $\frac{31}{36}$ یا $\frac{79}{90}$ + ۵۴ $\frac{23}{84}$ یا $\frac{37}{114}$ +

55 $\frac{1}{9}$ یا $\frac{88}{801}$ * 56 $\frac{5}{7}$ یا $\frac{51}{71}$ *
 مفصلہ ذیل کسروں کا اس طرح مقابلہ کرو۔ کہ سب
 سے بڑی سب سے اول ہو :-

$$\begin{array}{l}
 * \frac{80}{99}, \frac{53}{66}, \frac{26}{33} \quad 57 \\
 + \frac{13}{24}, \frac{11}{18}, \frac{4}{16}, \frac{7}{12} \quad 58 \\
 + \frac{27}{33}, \frac{19}{25}, \frac{11}{15}, \frac{4}{5} \quad 59 \\
 + \frac{13}{14}, \frac{11}{28}, \frac{4}{21}, \frac{7}{12} \quad 60
 \end{array}$$

مفصلہ ذیل سوالوں میں کسروں کا اس طرح مقابلہ
 کرو۔ کہ سب سے چھوٹی سب سے اول ہو :-

$$\begin{array}{l}
 + \frac{7}{20}, \frac{3}{10}, \frac{4}{5} \quad 61 \\
 + \frac{7}{12}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2} \quad 62 \\
 + \frac{8}{15}, \frac{3}{5}, \frac{4}{3}, \frac{1}{1} \quad 63 \\
 + \frac{16}{21}, \frac{9}{14}, \frac{17}{42}, \frac{5}{7} \quad 65 \\
 + \frac{11}{28}, \frac{3}{7}, \frac{1}{14}, \frac{2}{7} \quad 66 \\
 + \frac{5}{6}, \frac{4}{15}, \frac{7}{10}, \frac{3}{5} \quad 67 \\
 + \frac{3}{4}, \frac{17}{24}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3} \quad 68 \\
 + \frac{13}{25}, \frac{7}{10}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5} \quad 69 \\
 + \frac{19}{20}, \frac{11}{12}, \frac{7}{8}, \frac{2}{3} \quad 70 \\
 + \frac{13}{24}, \frac{2}{4}, \frac{5}{8}, \frac{5}{6} \quad 71 \\
 + \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{19}{24}, \frac{5}{12} \quad 72 \\
 + \frac{27}{32}, \frac{14}{30}, \frac{17}{20}, \frac{5}{8} \quad 73 \\
 + \frac{13}{21}, \frac{15}{28}, \frac{35}{33}, \frac{11}{14}, \frac{7}{7} \quad 74 \\
 + \frac{5}{36}, \frac{7}{30}, \frac{13}{15}, \frac{11}{20}, \frac{2}{10} \quad 75
 \end{array}$$

کسور کی جمع

15- جس طرح صحیح عدد آسانی سے جمع ہو سکتے ہیں۔ اُسی طرح ایک جنس کی کسریں آسانی سے جمع ہو سکتی ہیں +

ایک جنس کی کسروں کو جمع کرنے میں ہم اُن کے شمار کنندوں کا حاصل جمع دریافت کر کے اس حاصل جمع کے نیچے مشترک مخرج جو اُن کی جنس ظاہر کرتا ہے۔ لکھ دیتے ہیں +

مثال ۱- $\frac{3}{11} + \frac{9}{11} + \frac{10}{11}$ کو جمع کرو۔

$$\begin{aligned} \text{حاصل جمع مطلوب} &= \frac{3}{11} + \frac{9}{11} + \frac{10}{11} \\ &= \frac{3+9+10}{11} \\ &= \frac{22}{11} \end{aligned}$$

$$= 2 \text{ اب +}$$

نوٹ ۱- ظاہر ہے کہ 3 گیارھویں اور 9 گیارھویں اور 10 گیارھویں برابر ہیں 2 2 گیارھویں کے۔ لیکن 2 گیارھویں برابر ہیں 2 صحیح عددوں کے +

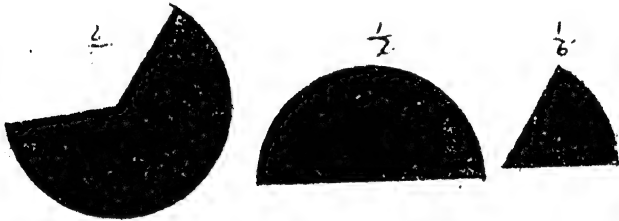
نوٹ 2- آسانی کے لئے مشترک مخرج کو صرف ایک ہی دفعہ لکھتے ہیں۔ اوپر کی مثال میں غل کی پہلی سطر زائد ہے۔ اس کا لکھنا ضرور نہیں +

16- اگر غیر جنس کی کسروں کو جمع کرنا ہو۔ تو پہلے اُن کے مخرج یکساں کر کے ہم جنس بنا لو۔

پھر اسی طرح حل کرو۔ جس طرح پہلی مثال میں کیا ہے۔

نوٹ۔ غیر جنس کی چیزیں جمع نہیں ہوسکتیں + ۲ روپے اور ۴ آنے کا حاصل جمع 6 نہیں ہو سکتا +

مثال ۲۔ $\frac{4}{5}$ و $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{6}$ کو جمع کرو۔
پہلے ہم نے ان کسروں کو دنہ ۱۲ کے بموجب ہم جنس بنایا۔ تو $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$ ، $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$



$$\frac{4}{6} + \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2} + \frac{2}{3} \text{ پس}$$

$$\frac{1+3+4}{6} =$$

$$\frac{8}{6} =$$

$$1\frac{2}{6} =$$

$$1\frac{1}{3} = \text{جواب +}$$

مثال ۳- $\frac{11}{42}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{17}{28}$ کو جمع کرو۔

مخرجوں کا ذواضعاف اقل = $3 \times 7 \times 4 = 84$

$$\frac{22 + 35 + 51}{3 \times 7 \times 4} = \frac{11}{42} + \frac{5}{12} + \frac{17}{28}$$

$$\frac{108}{3 \times 7 \times 4} =$$

$$\frac{9}{7} =$$

$$1\frac{2}{7} \text{ جواب} *$$

۱۶- کسور کی جمع میں مفصلہ ذیل باتوں کا ضرور خیال رکھو :-

(۱) کسروں کے ساتھ جو صحیح عدد ہوں۔ اُن کو علیحدہ جمع کرو *

(۲) کسر غیر واجب کو عمل شروع کرنے سے پیشتر کسر مرکب بنا لو *

(۳) جن کسروں کا اختصار ہو سکتا ہے۔ انہیں پہلے ہی سے مختصر کر لو *

مثال ۴- $\frac{5}{8}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $1\frac{13}{24}$ کو جمع کرو۔

$$\frac{13 + 10 + 15}{24} + 1 + 2 = 1\frac{13}{24} + 1 + \frac{5}{12} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{38}{24} + 1 + 2 =$$

$$1\frac{19}{12} + 1 + 2 =$$

$$1\frac{7}{12} + 1 + 2 =$$

$$4\frac{7}{12} \text{ جواب} *$$

مثال ۵- $3\frac{13}{15}$ ، $\frac{23}{25}$ ، $\frac{41}{75}$ ، $\frac{104}{80}$ کو جمع کرو۔

$$1\frac{3}{10} + 1\frac{7}{25} + 1\frac{13}{75} + 3\frac{13}{15} = \frac{104}{80} + \frac{41}{75} + \frac{23}{25} + 3\frac{13}{15}$$

$$1\frac{15}{15} + 1 + 2 + 7 + 13 = \frac{2 \times 5 \times 3 \times 5}{15}$$

$$11 \times \frac{295}{2 \times 5 \times 3 \times 5} =$$

$$11 \times \frac{59}{30} =$$

$$+ \text{جواب } 15 \times \frac{29}{30} =$$

مثال 6- $\frac{116}{261}, \frac{161}{184}, \frac{95}{114}, \frac{51}{68}, \frac{26}{39}$ کو جمع کرو۔

$$\frac{116}{261} + \frac{161}{184} + \frac{95}{114} + \frac{51}{68} + \frac{26}{39}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{7}{8} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{32+63}{72} + \frac{10+4+8}{12} =$$

$$1 \frac{23}{72} + 2 \frac{3}{12} =$$

$$+ \text{جواب } 3 \frac{11}{72} =$$

مثال 7- $\frac{39}{30}, \frac{23}{25}, \frac{19}{21}, \frac{17}{20}, \frac{13}{15}$ کو جمع کرو۔

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \frac{3}{15} + \frac{10}{15} = \frac{13}{15}$$

$$\frac{1}{10} + \frac{3}{14} = \frac{2}{20} + \frac{15}{20} = \frac{17}{20}$$

$$\frac{14}{7} + \frac{1}{3} = \frac{12}{21} + \frac{7}{21} = \frac{19}{21}$$

$$\frac{3}{25} + \frac{4}{5} = \frac{3}{25} + \frac{20}{25} = \frac{23}{25}$$

$$\frac{3}{10} + 1 = \frac{3}{10} + \frac{10}{10} = \frac{13}{10}$$

$$\frac{3}{10} + 1 + \frac{3}{25} + \frac{4}{5} + \frac{14}{7} + \frac{1}{3} + \frac{1}{10} + \frac{2}{15} + \frac{1}{5} =$$

$$1 + \frac{3}{25} + \frac{4}{5} + \frac{3}{10} + \frac{1}{10} + \frac{14}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$$

$$1 + \frac{3}{25} + \frac{11}{5} + \frac{3}{10} + \frac{1}{10} + 1 + 1 =$$

$$\frac{811}{3 \times 5} + \frac{1100}{3 \times 5} + \frac{525}{3 \times 5} + \frac{200}{3 \times 5} + 1 =$$

$$= 1 \frac{1231}{75}$$

$$+ \text{جواب } 4 \frac{261}{750} =$$

مثال 8- ایک شخص نے ایک دن فقیروں میں $\frac{5}{6}$ روپے

تقسیم کئے۔ دوسرے دن $\frac{4}{5}$ روپے اور تیسرے دن $\frac{1}{15}$

روپے۔ اگر اب اُس کے پاس $1\frac{8}{14}$ روپے باقی ہوں۔
تو بتاؤ۔ اُس کے پاس کل کتنے روپے تھے؟

$$1\frac{8}{14} + \frac{7}{15} + \frac{4}{35} + \frac{5}{6} =$$

$$1\frac{4}{7} + \frac{7}{15} + \frac{4}{35} + \frac{5}{6} =$$

$$\frac{120+98+54+175}{210} + 1 =$$

$$\frac{447}{210} + 1 =$$

$$2\frac{1}{7} = \text{جواب} +$$

سوالات نمبر 10

زبانی مشق کے لئے

حاصل جمع دریافت کرو :-

1 ایک اور ڈیڑھ کا + 2 سوا اور سوا دو کا +

3 سوا تین اور سوا چار کا +

4 سوا پانچ اور سوا آٹھ کا +

5 سوا اور ڈیڑھ کا +

6 سوا دو اور ساڑھے تین کا +

7 ارٹھائی اور پونے دو کا +

8 ڈیڑھ اور سوا تین کا +

9 پونے چار اور پونے چار کا +

10 ڈیڑھ اور پونے دو کا +

11 ارٹھائی اور پونے تین کا +

12 ساڑھے چھ اور سوا سات کا +

13 پونے سات اور ساڑھے سات کا +

۱۴ ایک صحیح دو ہٹاتین اور پانچ صحیح ایک ہٹاتین کا +

۱۵ چار صحیح چار ہٹاپانچ اور تین صحیح دو ہٹاپانچ کا +

قیمت دریافت کرو :-

$$\begin{array}{lll}
 + \frac{1}{9} + \frac{1}{4} + \frac{2}{9} & 18 & + \frac{5}{6} + \frac{1}{8} & 17 & + \frac{3}{7} + \frac{2}{7} & 16 \\
 + \frac{1}{12} + \frac{1}{5} & 21 & + \frac{1}{5} + \frac{1}{2} & 20 & + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} & 19 \\
 + \frac{1}{16} + \frac{1}{7} & 24 & + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} & 23 & + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} & 22 \\
 + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} & 27 & + \frac{1}{8} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} & 26 & + \frac{1}{6} + \frac{1}{2} & 25 \\
 + \frac{1}{12} + \frac{1}{6} + \frac{1}{2} & 29 & + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{2} & 28 & & \\
 + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} & 31 & + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{3} & 30 & & \\
 & & + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{2} & 32 & & \\
 + \frac{1}{18} + \frac{7}{9} + \frac{2}{3} & 34 & + \frac{5}{6} + \frac{1}{12} + \frac{2}{3} & 33 & & \\
 + \frac{1}{12} + \frac{5}{6} + \frac{3}{12} & 36 & + \frac{5}{6} + \frac{5}{12} + \frac{1}{2} & 35 & & \\
 + \frac{11}{20} + \frac{7}{10} + \frac{3}{5} & 38 & + \frac{7}{20} + \frac{3}{10} + \frac{11}{5} & 37 & & \\
 + 4 + \frac{1}{3} + 2 + \frac{1}{2} & 40 & + \frac{1}{3} + \frac{7}{8} + \frac{1}{6} & 39 & &
 \end{array}$$

تقریری مشق کے لئے

$$\begin{array}{lll}
 + \frac{1}{2} + \frac{31}{142} + \frac{8}{21} + \frac{2}{7} & 1+1 & \\
 + \frac{7}{12} + \frac{11}{5} + \frac{3}{14} + \frac{1}{5} & 1+2 & \\
 + \frac{4}{22} + \frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{8}{11} & 1+3 & \\
 + \frac{13}{25} + \frac{7}{10} + \frac{9}{12} + \frac{3}{5} & 1+4 & \\
 + \frac{5}{12} + \frac{1}{3} + \frac{5}{32} + \frac{3}{8} & 1+5 & \\
 + \frac{1}{2} + \frac{5}{12} + \frac{2}{9} + \frac{3}{10} & 1+6 & \\
 + \frac{11}{20} + \frac{11}{12} + \frac{7}{9} + \frac{2}{5} & 1+7 & \\
 + \frac{1}{3} + \frac{7}{9} + \frac{5}{6} + \frac{3}{5} + \frac{1}{2} & 1+8 &
 \end{array}$$

$\frac{2}{15}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{22}{5}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{32}{5}$	129
$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{7}{30}$	$\frac{7}{18}$	50
	$\frac{2}{3}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{7}{10}$	51
	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{5}{12}$	52
	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{5}{12}$	53
	$\frac{10}{33}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{7}{9}$	54
	$\frac{7}{22}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{2}{9}$	55
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{23}{27}$	56
$\frac{1}{22}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{14}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{10}{11}$	57
	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{28}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{4}{7}$	58
	$\frac{23}{84}$	$\frac{9}{14}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{11}{7}$	59
	$\frac{17}{63}$	$\frac{16}{33}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{5}{11}$	60
	$\frac{2}{21}$	$\frac{5}{36}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{16}$	61
	$\frac{11}{35}$	$\frac{1}{81}$	$\frac{15}{18}$	$\frac{1}{27}$	62
	$\frac{18}{51}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{71}$	$\frac{5}{17}$	63
	$\frac{279}{542}$	$\frac{48}{41}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{6}{7}$	64
	$\frac{1}{4}$	$\frac{8}{33}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{9}{16}$	65
	$\frac{17}{34}$	$\frac{7}{13}$	$\frac{10}{22}$	$\frac{11}{17}$	66
$\frac{4}{3}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{50}{39}$	67
$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{4}{14}$	$\frac{1}{24}$	68
	$\frac{15}{34}$	$\frac{13}{50}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{3}{20}$	69
$\frac{49}{22}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{25}{11}$	$\frac{3}{140}$	$\frac{14}{33}$	70
	$\frac{17}{21}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{5}{13}$	71

$\cdot + 3 \frac{2}{9} + 5 + 1 \frac{1}{3}$	73	$\cdot + 5 \frac{1}{4} + 1 + 2 \frac{1}{2}$	72
$\cdot + \frac{5}{4} + 4 \frac{1}{3} + 3 \frac{1}{2} + 5 \frac{1}{6}$			74
$\cdot + 11 \frac{2}{9} + 12 \frac{7}{8} + 8 + 5 \frac{2}{3}$			75
$\cdot + 1 \frac{1}{3} + 2 \frac{4}{6} + \frac{7}{9} + 6 \frac{1}{3}$			76
$\cdot + 8 \frac{1}{3} + \frac{3}{8} + 2 \frac{14}{15} + \frac{3}{4}$			77
$\cdot + 6 \frac{1}{3} + 7 \frac{1}{2} + 4 + 3 \frac{7}{8}$			78
$\cdot + 24 \frac{5}{6} + 6 + 17 \frac{7}{8} + 20 \frac{4}{9}$			79
$\cdot + \frac{39}{70} + \frac{6}{7} + \frac{6}{5} + 5 \frac{2}{25}$			80
$\cdot + 15 \frac{3}{5} + 3 \frac{11}{16} + 4 \frac{13}{24} + 10 \frac{9}{16}$			81
$\cdot + 2 \frac{5}{15} + 1 \frac{1}{12} + 1 \frac{7}{20} + 4 \frac{2}{15}$			82
$\cdot + \frac{1}{4} + 6 \frac{2}{7} + \frac{5}{4} + \frac{5}{21} + 7 \frac{1}{42}$			83
$\cdot + 10 \frac{1}{2} + 2 \frac{1}{3} + 4 \frac{7}{18} + \frac{5}{8}$			84
$\cdot + 1 \frac{5}{6} + 1 \frac{4}{3} + 1 \frac{3}{12} + 1 \frac{1}{4} + 1 \frac{5}{12} + 1 \frac{2}{3}$			85
$\cdot + 2 \frac{5}{18} + 2 \frac{1}{27} + 2 \frac{8}{9} + 2 \frac{11}{30} + 2 \frac{7}{20} + 2 \frac{3}{10}$			86
$\cdot + 6 \frac{1}{7} + 5 \frac{1}{6} + 4 \frac{1}{3} + 3 \frac{1}{4} + 2 \frac{1}{3} + 1 \frac{1}{2}$			87
$\cdot + \frac{3}{100000} + \frac{3}{10000} + \frac{3}{1000} + \frac{3}{100} + \frac{3}{10}$			88
$\cdot + \frac{21}{192} + \frac{7}{48} + \frac{13}{32} + \frac{13}{16} + \frac{3}{8}$			89
$\cdot + 19 \frac{11}{12} + 3 \frac{1}{3} + 15 \frac{2}{3} + 9 \frac{1}{2} + 17 \frac{1}{12} + 3 \frac{14}{15}$			90
$\cdot + 13 \frac{1}{2} + 14 \frac{11}{20} + 13 \frac{11}{15} + 12 \frac{11}{15} + 7 \frac{9}{20}$			91
$\cdot + 6 + 4 \frac{19}{33} + 3 \frac{3}{245} + 2 \frac{5}{149} + 1 \frac{7}{1225}$			92
$\cdot + 111 \frac{1344}{5125} + 111 \frac{333}{625} + 11 \frac{23}{125} + 1 \frac{3}{25}$			93
$\cdot + 20 \frac{23}{19} + 14 \frac{19}{18} + 18 \frac{18}{17} + 17 \frac{17}{18}$			94
$\cdot + 3 \frac{12}{5} + 5 \frac{45}{45} + 7 + \frac{39}{90} + \frac{145}{225}$			95

$$\begin{aligned}
 & + 1 \frac{17}{146} + 1 \frac{19}{292} + 1 \frac{18}{383} + 1 \frac{19}{214} \quad 96 \\
 & + 8 \frac{20000}{625} + 9 \frac{1000}{125} + 8 \frac{575}{25} + 6 \frac{765}{15} \quad 97 \\
 & + 3 \frac{1}{63} + 2 \frac{1}{142} + 6 \frac{1}{149} + 6 \frac{62}{63} + 3 \frac{48}{49} + 9 \frac{41}{142} \quad 98 \\
 & 99 \text{ ذیل کی کسروں میں سب سے بڑی اور سب سے} \\
 & \text{چھوٹی کو جمع کرو :-}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & + \frac{149}{60}, \frac{17}{24}, \frac{37}{54}, \frac{23}{15} \\
 & 100 \text{ ایک کسر } \frac{13}{15} \text{ اور } \frac{17}{20} \text{ کے حاصل جمع سے اتنی} \\
 & \text{بڑی ہے۔ جتنا } \frac{7}{30} \text{ اور } \frac{14}{24} \text{ کا حاصل جمع۔ وہ} \\
 & \text{کسر دریافت کرو۔}
 \end{aligned}$$

101 ایک شخص کی جیب میں کچھ روپے تھے۔ اُس نے پہلے اپنے روپے کا $\frac{7}{24}$ حصہ خرچ کیا۔ پھر $\frac{5}{32}$ پھر $\frac{13}{36}$ بتاؤ اُس نے اپنے روپے کی کتنی کسر خرچ کی؟

102 میں نے فصل کے موقع پر تین زمینداروں سے گیہوں خریدے۔ پہلے سے $275\frac{7}{8}$ من۔ دوسرے سے $356\frac{5}{12}$ من۔ تیسرے سے $1438\frac{9}{16}$ من۔ بتاؤ۔ میں نے کل کتنے گیہوں خریدے؟

103 ایک شخص صبح کے وقت سفر کو چلا۔ اُس نے اپنے سفر کا $\frac{13}{18}$ حصہ دوپہر ہونے سے پہلے طے کر لیا۔ $\frac{2}{3}$ حصہ دوپہر سے چار بجے تک اور $\frac{3}{18}$ حصہ چار بجے سے چھ بجے تک۔ بتاؤ۔ اُس نے کچھ بجے تک اپنے سفر کا کتنا حصہ طے کر لیا؟

104 گوراند تامل ششماہی امتحان میں اپنی جماعت میں

اول رہا۔ اُس نے حساب میں $89\frac{9}{10}$ نمبر حاصل کئے۔ تجزی ہند سے میں $87\frac{7}{8}$ ۔ فارسی میں $58\frac{3}{4}$ ۔ جواب معنوں میں $56\frac{11}{12}$ ۔ تواریخ میں $48\frac{8}{15}$ ۔ جغرافیہ میں $46\frac{5}{6}$ ۔ بتاؤ۔ اُس نے کل کتنے نمبر حاصل کئے؟

105 میں نے بسنت کے دن اپنے چار بھائیوں کو کچھ روپے میلے میں خرچ کرنے کے لئے دئے۔ سب سے چھوٹے بھائی کو $3\frac{9}{10}$ روپے۔ دوسرے کو پہلے سے $2\frac{13}{16}$ روپے زیادہ۔ تیسرے کو دوسرے سے $3\frac{11}{12}$ روپے زیادہ۔ چوتھے کو تیسرے سے $4\frac{7}{8}$ روپے زیادہ۔ بتاؤ۔ میں نے اپنے بھائیوں کو کل کتنے روپے خرچ کرنے کے لئے دئے؟

106 لال چند نے ایک گاکا کے ہاتھ $17\frac{7}{8}$ گز لٹھا فروخت کیا۔ دوسرے کے ہاتھ $13\frac{3}{4}$ گز خاصا۔ تیسرے کے ہاتھ $21\frac{17}{14}$ گز ملل۔ چوتھے کے ہاتھ $25\frac{15}{36}$ گز چھینٹ۔ بتاؤ۔ اُس نے کل کتنے گز کپڑا فروخت کیا؟

107 میرے تین بھائی ہیں۔ سب سے چھوٹے کی عمر $14\frac{7}{8}$ سال ہے۔ دوسرے کی $17\frac{5}{12}$ سال۔ تیسرے کی دوسرے کی عمر سے $5\frac{3}{4}$ سال زیادہ۔ میرے باپ کی عمر تینوں بھائیوں کی عمروں کے مجموعے کے برابر ہے۔ بتاؤ۔ میرے باپ

کی عمر کیا ہے ؟
 108 کسی شخص نے ایک بگھی اور ایک گھوڑا مع سارے
 کے خریدا۔ سارے کی قیمت $50\frac{7}{12}$ روپے ہے۔ اگر
 گھوڑے کی قیمت سارے سے $14\frac{5}{8}$ روپے زیادہ
 ہو۔ اور بگھی کی قیمت گھوڑے سے $576\frac{11}{16}$ روپے
 زیادہ ہو۔ تو بتاؤ۔ اُس نے اس سودے میں
 کتنا روپیہ خرچ کیا ؟

کسور کی تفریق

18- کسور کی تفریق میں بھی وہی طریقہ برتتے
 ہیں۔ جو اُن کی جمع میں۔ البتہ اتنا فرق ضرور ہے۔
 کہ تفریق کسور میں کسوروں کو ہم جنس بنانے کے
 بعد شمار کنندوں کو تفریق کر لیتے ہیں۔ ذیل کی
 مثالوں سے عمل کی تشریح ہوگی :

مثال 1- $\frac{7}{11}$ میں سے $\frac{5}{11}$ کو تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad \frac{7}{11} - \frac{5}{11} = \frac{7-5}{11} = \frac{2}{11} \quad \text{جواب} +$$

مثال 2- $\frac{5}{8}$ میں سے $\frac{3}{10}$ کو تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad 8 \text{ اور } 20 \text{ کا ذواضعاف اقل } = 40$$

$$\therefore \frac{5}{8} - \frac{3}{10} = \frac{6-4}{20} = \frac{2}{20} \quad \text{جواب} +$$

مثال 3- $\frac{5}{8}$ میں سے $5\frac{3}{5}$ کو تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad 8\frac{5}{8} - 5\frac{3}{5} = 5 - 5 + \left(\frac{25}{40} - \frac{24}{40}\right) = \frac{1}{40} \quad \text{جواب} +$$

$$3\frac{1}{40} = \frac{1}{40} + 3 =$$

مثال ۴ - $4\frac{2}{3}$ میں سے $2\frac{2}{3}$ کو تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad 4\frac{2}{3} - 2\frac{2}{3} = 2\frac{2}{3} - 2\frac{2}{3} = 0$$

۴ میں سے ایک اکائی لیکر
 $3\frac{10}{15} - 2\frac{2}{3} = 3\frac{10}{15} - 2\frac{10}{15} = 1\frac{10}{15}$

$$= 1\frac{2}{3} \text{ جواب}$$

مثال ۵ - ۶ میں سے $7\frac{7}{13}$ تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad 6 - 7\frac{7}{13} = 5 - 7\frac{7}{13} = -2\frac{7}{13}$$

$$= -2\frac{7}{13} + 8 = 5\frac{11}{13}$$

$$= 5\frac{11}{13} + 8 = 13\frac{11}{13} \text{ جواب}$$

مثال ۶ - ۱۱ میں سے $6\frac{3}{4}$ کو تفریق کرو۔

$$\text{حل} \quad 11 - 6\frac{3}{4} = 5 - 6\frac{3}{4} = -1\frac{3}{4}$$

$$= -1\frac{3}{4} + 4 = 2\frac{1}{4}$$

$$= 2\frac{1}{4} + 4 = 6\frac{1}{4} \text{ جواب}$$

سوالات نمبر ۱۱

زبان مشق کے لئے

حاصل تفریق دریافت کرو :-

- ۱ ایک اور آدھے کا + ۲ دو اور ڈیڑھ کا +
- ۳ تین اور سوا کا +
- ۴ سوا چار اور پونے چار کا +
- ۵ سوا دو اور ڈیڑھ کا +
- ۶ سوا چار اور اڑھائی کا +
- ۷ سوا پانچ اور سوا کا +

8 سوا آٹھ اور ساڑھے سات کا :

9 سوا دو اور پلوئے دو کا

10 سوا پانچ اور پلوئے تین کا :

11 اڑھائی اور سوا دو کا :

قیمت دریافت کرو :-

$+ \frac{14}{5} - 2$	14	$+ \frac{7}{8} - 1$	13	$+ \frac{2}{3} - 1$	12
$+ \frac{1}{14} - \frac{3}{11}$	17	$+ \frac{143}{48} - 8$	16	$+ \frac{5}{16} - 3$	15
$+ \frac{1}{9} - \frac{7}{9}$	20	$+ \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$	19	$+ \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	18
$+ \frac{1}{5} - \frac{1}{2}$	23	$+ \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$	22	$+ \frac{14}{9} - \frac{7}{9}$	21
$+ \frac{1}{8} - \frac{1}{14}$	26	$+ \frac{1}{8} - \frac{1}{2}$	25	$+ \frac{1}{5} - \frac{1}{3}$	24
$+ \frac{1}{2} - \frac{2}{3}$	29	$+ \frac{1}{6} - \frac{1}{2}$	28	$+ \frac{1}{12} - \frac{1}{2}$	27
$+ \frac{1}{2} - \frac{14}{5}$	32	$+ \frac{1}{2} - \frac{3}{5}$	31	$+ \frac{2}{5} - \frac{1}{2}$	30
$+ \frac{2}{5} - \frac{3}{14}$	35	$+ \frac{2}{3} - \frac{3}{14}$	34	$+ \frac{3}{5} - \frac{2}{3}$	33
$+ 1 \frac{1}{8} - 2 \frac{1}{3}$	37	$+ 2 \frac{1}{2} - 3 \frac{2}{3}$	36		
$+ 2 \frac{1}{10} - 3 \frac{11}{5}$	39	$+ 2 \frac{1}{3} - 5 \frac{1}{2}$	38		

تحریری مشق کے لئے

$+ \frac{5}{18} - \frac{11}{24}$	41	$+ \frac{3}{20} - \frac{14}{25}$	40
$+ \frac{1}{21} - \frac{12}{14}$	43	$+ \frac{5}{21} - \frac{12}{35}$	42
$+ \frac{7}{15} - \frac{9}{10}$	45	$+ \frac{5}{27} - \frac{35}{36}$	44
$+ \frac{2}{7} - \frac{13}{16}$	47	$+ \frac{6}{13} - \frac{8}{7}$	46
$+ \frac{8}{15} - \frac{11}{20}$	49	$+ \frac{14}{9} - \frac{149}{50}$	48
$+ 4 \frac{1}{40} - 16 \frac{3}{32}$	51	$+ \frac{8}{15} - \frac{10}{21}$	50
$+ \frac{6}{7} - 6 \frac{4}{7}$	53	$+ 128 \frac{11}{36} - 161 \frac{7}{8}$	52

$+ 11 \frac{7}{8} - 12 \frac{3}{14}$	55	$+ 2 \frac{1}{14} - 20 \frac{1}{8}$	54
$+ \frac{13}{24} - 4 \frac{1}{6}$	57	$+ 5 \frac{3}{16} - 10 \frac{1}{8}$	56
$+ \frac{4}{7} - 6 \frac{5}{21}$	59	$+ 3 \frac{1}{6} - 10 \frac{1}{9}$	58
$+ 9 \frac{5}{8} - 14 \frac{2}{9}$	61	$+ 6 \frac{5}{8} - 11 \frac{1}{10}$	60
$+ 109 \frac{5}{24} - 153 \frac{1}{6}$	63	$+ 125 \frac{19}{20} - 1456 \frac{1}{2}$	62
$+ 19 \frac{7}{15} - 22 \frac{2}{3}$	65	$+ 6 \frac{4}{5} - 8 \frac{3}{7}$	64
$+ 3 \frac{0}{114} - 14 \frac{1}{21}$	67	$+ 13 \frac{7}{12} - 20 \frac{1}{30}$	66
$+ 13 \frac{7}{14} - 16 \frac{5}{8}$	69	$+ 2 \frac{7}{12} - 5 \frac{3}{16}$	68
$+ 12 \frac{11}{34} - 19 \frac{5}{132}$	71	$+ 7 \frac{8}{11} - 10 \frac{12}{143}$	70
$+ 9 \frac{273}{255} - 11 \frac{34}{35}$	73	$+ 11 \frac{6}{11} - 15 \frac{1}{10}$	72
$+ 14 \frac{14}{15} - 15 \frac{9}{17}$	75	$+ 5 \frac{5}{20} - 10 \frac{1}{19}$	74
$+ 14 \frac{2}{39} - 65 \frac{1}{60}$	77	$+ 22 \frac{5}{13} - 30 \frac{3}{30}$	76
		$+ 24 \frac{6}{55} - 30 \frac{1}{70}$	78

ماصل تفریق دریافت کرد:-

$+ 65 \frac{6}{814}$	$+ 6 \frac{1}{21}$	80	$+ 63 \frac{3}{12}$	$+ 5 \frac{2}{15}$	79
$+ 63 \frac{147}{141}$	$+ 12 \frac{25}{125}$	82	$+ 66 \frac{25}{93}$	$+ 9 \frac{7}{44}$	81
$+ 614 \frac{504}{3}$	$+ 18 \frac{208}{3}$	84	$+ 63 \frac{91}{3}$	$+ 14 \frac{24}{5}$	83
			$+ 699 \frac{781}{2}$	$+ 317 \frac{271}{3}$	85
$+ 612 \frac{3}{4}$	$+ 16 \frac{3}{14}$	87	$+ 611 \frac{271}{7}$	$+ 92 \frac{348}{5}$	86
$+ 618 \frac{63}{6}$	$+ 120 \frac{7}{8}$	89	$+ 6112 \frac{4}{6}$	$+ 98 \frac{7}{5}$	88
$+ 64 \frac{57}{140}$	$+ 100 \frac{1}{100}$	91	$+ 64 \frac{13}{4}$	$+ 2 \frac{98}{8}$	90
$+ 6 \frac{130}{1100}$	$+ 112 \frac{20}{1200}$	93	$+ 6 \frac{4931}{70}$	$+ 578 \frac{3}{114}$	92
			$+ 6 \frac{875}{1000}$	$+ 8569 \frac{25}{750}$	94

- 95 $\frac{9874}{9875}$ کا + $\frac{12344}{12345}$ کا + $\frac{544}{893}$ کا + $\frac{231}{264}$ کا + $\frac{7}{2151}$ کا + $\frac{8}{2717}$ کا + $\frac{2154}{34568}$ کا + $\frac{1065}{12345}$ کا + $\frac{7}{777}$ کا + $\frac{7}{707}$ کا + $\frac{37}{103}$ کا + $\frac{13}{103}$ کا + $\frac{27}{58}$ کا + $\frac{23}{57}$ کا + $\frac{28}{57}$ کا

103 دو کسروں کا حاصل جمع $\frac{77}{96}$ 23 ہے۔ ان میں سے ایک کسر $\frac{25}{36}$ 11 ہے۔ دوسری کسر دریافت کرو۔
104 ذیل کی کسروں میں سب سے چھوٹی کو سب سے بڑی میں سے تفریق کرو :-

- 105 ایک شخص نے $\frac{17}{20}$ د $\frac{13}{15}$ د $\frac{7}{9}$ من گہیوں خریدے۔ اس میں سے اُس نے $\frac{113}{145}$ 75 من گہیوں بیچ ڈالے۔ بتاؤ - اُس کے پاس کتنے من گہیوں باقی رہے؟
106 دو کسروں کا فرق $\frac{7}{16}$ 25 ہے۔ اور بڑی کسر $\frac{31}{12}$ 31 ہے۔ چھوٹی کسر بتاؤ۔

- 107 کریم بخش کے پاس $\frac{11}{16}$ 17 گھاؤں زمین ہے۔ اُس نے $\frac{7}{8}$ 85 گھاؤں زمین رحیم بخش کو دے دی۔ بتاؤ۔ اُس نے اپنے پاس کتنے گھاؤں رکھی؟

- 108 مجھے شام لال سے $\frac{75}{86}$ 387 روپے لینے ہیں۔ اُس نے $\frac{29}{32}$ 291 روپے ادا کر دئے۔ بتاؤ۔ مجھے اُس سے کتنے روپے اور لینے چاہئیں؟

109 ایک شخص نے ایک ہفتے میں $15\frac{1}{2}$ روپے کمائے۔
اور $6\frac{1}{4}$ روپے خرچ کئے۔ بناؤ۔ ہفتے میں اسے
کیا بچت ہوئی؟

110 $5\frac{16}{25}$ اور $5\frac{2}{5}$ میں جو کسر بڑی ہے۔ اسے
 $6\frac{17}{45}$ میں سے تفریق کرو۔

111 9 اور $7\frac{13}{16}$ کے فرق میں سے کیا نکالیں۔ کہ
 $23\frac{23}{24}$ حاصل ہو؟

112 وہ کسر دریافت کرو۔ جو $37\frac{19}{20}$ سے بمقدار $15\frac{14}{15}$
تے چھوٹی ہو۔

113 $7\frac{23}{25} + 9\frac{29}{30}$ کو $8\frac{11}{15}$ میں سے تفریق کرو۔

114 ایک شخص کسی دن اپنے گھر سے چلا۔ اور
 $24\frac{17}{16}$ میل سفر طے کیا۔ دوسرے دن $9\frac{13}{23}$
میل گھر کی طرف واپس آیا۔ بناؤ۔ کتنے میل
اُدھر چلے۔ کہ گھر پہنچ جائے؟

115 ایک شخص نے $647\frac{64}{75}$ میل کا سفر طے کرنا ہے۔

اگر وہ $75\frac{53}{80}$ میل چل چکا ہو۔ تو بناؤ۔ ابھی
اسے کتنے میل اور سفر کرنا باقی ہے؟

کسور عام کی جمع اور تفریق کے

متفرق سوالات

نمونے کے طوع پر حل شدہ مثالیں

مثال 1 $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} - \frac{3}{14} + \frac{3}{5} - \frac{1}{8}$ کو مفرد کرو۔

$$\frac{10-36+45-12+30}{60} = \frac{1}{6} - \frac{3}{5} + \frac{3}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \quad \text{حل}$$

$$\frac{10-36+45-12+30}{60} =$$

$$\frac{55-78}{60} =$$

$$\therefore \text{جواب } \frac{23}{60} =$$

مثال ۲- $2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{5} + 1\frac{2}{3} - 5\frac{5}{8}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\text{حل- قیمت مطلوب} = \frac{25+20-6-15+10}{30} + 5 - 10 =$$

$$\frac{26-50}{30} + 5 =$$

$$5\frac{24}{30} =$$

$$\therefore \text{جواب } 5\frac{4}{5} =$$

مثال ۳- $5\frac{1}{2} - 5\frac{11}{12} - 1\frac{7}{5} - \frac{5}{6}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\text{حل- قیمت مطلوب} = \frac{20-21-22-12}{24} - 5 =$$

$$\frac{63-12}{24} + 4 =$$

$$\frac{51}{24} + 4 =$$

$$2\frac{3}{24} - 4 =$$

$$2\frac{1}{8} - 4 =$$

$$\therefore \text{جواب } 1\frac{7}{8} =$$

سوالات نمبر ۱۲

قیمت دریافت کرو :-

$$+ 3\frac{2}{15} - 4\frac{1}{5} + 3\frac{1}{3} \quad 2 \quad + 2\frac{5}{12} - 3\frac{5}{6} + 1\frac{1}{2} \quad 1$$

$$+ 1\frac{1}{8} - 3\frac{1}{24} + 5\frac{1}{2} \quad 4 \quad + 1\frac{8}{15} - 9\frac{3}{8} - 10\frac{4}{5} \quad 3$$

$$+ 3\frac{1}{9} - 1\frac{1}{5} + 15\frac{3}{4} \quad 6 \quad + \frac{8}{15} + 10\frac{3}{8} - 12\frac{1}{5} \quad 5$$

$+10 \frac{7}{60} - \frac{7}{15} - 1 \frac{9}{10} + 15 \frac{2}{3}$	7
$+ 1 \frac{11}{20} - 26 + 10 \frac{1}{2} - 16 \frac{11}{80} + 9 \frac{7}{16}$	8
$+ \frac{5}{46} + 1 \frac{3}{26} - \frac{6}{23} - 3 \frac{8}{13}$	9
$+ 1 \frac{3}{4} - \frac{5}{9} - 2 \frac{3}{8} - 6 \frac{1}{14}$	10
$+ 1 \frac{5}{32} - 10 + 2 \frac{3}{5} - 7 \frac{4}{5}$	11
$+ 2 \frac{5}{8} - 31 \frac{5}{54} - 3 \frac{6}{3} - 47 \frac{5}{24}$	12
$+ \frac{11}{20} + 2 \frac{17}{23} - 3 \frac{4}{15} - 6 \frac{3}{14} + 7 \frac{2}{3}$	13
$+ 2 \frac{1}{90} - 5 \frac{95}{144} - 10 \frac{6}{24}$	14
$+ 17 \frac{57}{64} + \frac{13}{56} + 1 \frac{7}{20} + 22 - 12 \frac{1}{2}$	15
$+ 14 \frac{1}{7} + \frac{25}{144} - 2 \frac{4}{9} + 11 \frac{1}{2}$	16
$+ \frac{1}{4} - \frac{11}{27} - 12 \frac{4}{18} - 3 \frac{5}{3} + 1 \frac{5}{18} - 4 \frac{1}{9}$	17
$+ 6 \frac{7}{24} + 9 \frac{14}{15} + 8 \frac{5}{42} + 5 \frac{3}{7} + \frac{2}{21} - 6 \frac{3}{7}$	18
$+ 16 \frac{52}{107} + 15 \frac{21}{153} + 43 \frac{41}{136} + 8 \frac{9}{51} - 7 \frac{7}{88}$	19
$+ 2 \frac{43}{144} + 36 \frac{37}{38} - 44 \frac{44}{100} + 21 \frac{21}{22} - 18 \frac{18}{19} - 14 \frac{14}{20}$	20
$+ 44 \frac{1}{44} - 44 \frac{100}{44} + 21 \frac{22}{21} - 18 \frac{19}{18} + 9 \frac{21}{20}$	21
$+ \frac{14}{2401} - \frac{16}{343} + \frac{342}{441} - \frac{2400}{7}$	22
$+ 19 \frac{9}{20} + 18 \frac{7}{8} - 17 \frac{5}{6} - 15 \frac{2}{3}$	23
$+ 20 \frac{13}{22} + 30 \frac{11}{30} - 25 \frac{8}{15} + 15 \frac{5}{11} - 10 \frac{3}{8}$	24
$+ 4 \frac{3}{20} - 1 \frac{5}{16} + 3 \frac{4}{5} + 2 \frac{1}{12} - 3 \frac{7}{15}$	25
$+ \frac{14}{15} - 13 + 2 \frac{2}{3} - 7 \frac{1}{3} + 2 \frac{3}{12} - 1 \frac{1}{2}$	26
$+ 3 \frac{2}{105} + 1 \frac{7}{15} - \frac{4}{21} - \frac{5}{7} - 17 \frac{1}{33}$	27
$+ \frac{12}{51} - \frac{59}{68} - \frac{11}{45} - \frac{29}{36} - \frac{41}{65}$	28
$+ 1 \frac{1}{5} + \frac{39}{70} - \frac{21}{66} + \frac{28}{42} - \frac{12}{35} + \frac{19}{30}$	29

$$30 \quad \frac{10}{41} + \frac{7}{78} + \frac{6}{77} + \frac{5}{66} + \frac{4}{39} + \frac{3}{35} + \frac{2}{26} + \frac{1}{22} + \frac{1}{11}$$

$$31 \quad \frac{7}{15} + 3 + \frac{11}{12} = 2 \text{ کو } \frac{4}{5} + 3 + \frac{5}{16} + 1 = \frac{3}{2} \text{ میں سے تفریق کرو}$$

$$32 \quad \frac{33}{37} \text{ میں کیا جمع کریں۔ کہ حاصل پنج}$$

$$\frac{1}{21} + \frac{3}{70} + 13 + 2 + \frac{1}{6} \text{ ہو جائے؟}$$

$$33 \quad \frac{5}{8} + 30 \text{ اور } \frac{2}{7} + 6 \text{ کا مجموعہ } \frac{3}{11} + 10 + \frac{5}{4} + 99 \text{ کے مجموعے سے کتنا کم ہے؟}$$

$$34 \quad \frac{1}{4} + \frac{3}{16} + \frac{2}{15} + \frac{7}{18} \text{ میں کیا جمع کریں۔ کہ حاصل پھوٹے سے پھوٹا صحیح عدد ہو؟}$$

$$35 \quad \frac{1}{4} + \frac{7}{19} \text{ اور } \frac{5}{8} - \frac{3}{22} \text{ میں سے کونسی رقم بڑی ہے۔ اور کتنی؟}$$

$$36 \quad \text{ایک ساہوکار نے کرم داد کو } \frac{39}{58} \text{ 125 من گیہوں بونے کے لئے دئے۔ اور الہ داد کو } \frac{25}{147} \text{ 78 من}$$

$$\text{فصل کے موقع پر کرم داد نے } \frac{51}{70} \text{ 112 من گیہوں مور الہ داد نے } \frac{19}{21} \text{ 76 من گیہوں ساہوکار کو واپس دئے۔ بتاؤ۔ ساہوکار اُن سے کس قدر گیہوں اور لے کہ حساب برابر ہو جائے؟}$$

$$37 \quad \text{ایک شخص ایک مکان کے } \frac{71}{100} \text{ حصے کا مالک ہے۔}$$

$$\text{اُس نے } \frac{14}{15} \text{ حصہ رام لال کے ہاتھ بیچ ڈالا۔ } \frac{5}{12} \text{ حصہ شام لال کے ہاتھ اور } \frac{1}{30} \text{ حصہ سنت رام کے ہاتھ۔ بتاؤ۔ اُس کے پاس مکان کا کونسا حصہ باقی رہا؟}$$

$$38 \quad 2\frac{3}{7} \text{ اور } 1\frac{3}{42} \text{ کے فرق میں کیا جمع کریں۔ کہ}$$

حاصل جمع $\frac{1}{4}$ و $\frac{5}{4}$ و $\frac{3}{51}$ کے مجموعے کے برابر ہو؟
 39 میں 500 روپے لے کر گھر سے روانہ ہوا۔ $100 \frac{3}{4}$ روپے میں نے لاہور میں خرچ کئے۔ $614 \frac{7}{8}$ روپے امرتسر میں۔ $86 \frac{1}{4}$ روپے دہلی میں۔ $27 \frac{9}{16}$ روپے میرٹھ میں اور $74 \frac{1}{8}$ روپے کانپور میں۔ بتاؤ۔ میں نے کل کتنے روپے خرچ کئے۔ اور کتنے باقی بچے؟
 40 ایک بزاز نے کراچی سے $178 \frac{11}{15}$ گز لٹھا منگوایا۔ پہلے مہینے میں اُس نے $87 \frac{11}{12}$ گز بیچا۔ دوسرے مہینے میں $98 \frac{5}{8}$ گز۔ تیسرے مہینے میں $234 \frac{17}{20}$ گز اور منگوایا۔ اور $199 \frac{13}{16}$ گز بیچا۔ چوتھے مہینے میں $157 \frac{23}{24}$ گز بیچا۔ بتاؤ۔ اب بزاز کے پاس کتنے گز کپڑا باقی ہے؟

1. نبی بخش نے $788 \frac{11}{16}$ بیگھے زمین خریدی۔ ایک سال بعد اُس نے $2514 \frac{7}{8}$ بیگھے ایک شخص کے ہاتھ بیچ ڈالی $376 \frac{17}{20}$ بیگھے دوسرے کے ہاتھ۔ پھر اُس نے $137 \frac{13}{15}$ بیگھے اور خریدی۔ بتاؤ۔ اب اُس کے پاس کل کتنے بیگھے زمین ہے؟

42 $75 \frac{7}{10}$ - $57 \frac{7}{15}$ میں کیا ملائیں۔ کہ $45 \frac{5}{12}$ - $23 \frac{19}{25}$ حاصل ہو؟

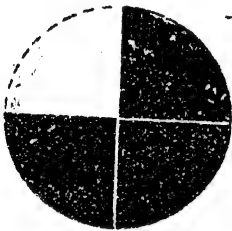
43 ذیل کی کسروں میں سب سے بڑی اور سب سے چھوٹی کے فرق کو تیسری کسر میں سے تفریق کرو۔

$\frac{253}{561} - \frac{12}{25} - \frac{171}{325}$
 44 میں نے ایک گھوڑا $384 \frac{17}{20}$ روپے کو خریدا۔ بگھی

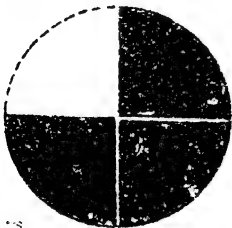
785 $\frac{11}{15}$ روپے کو۔ ساز 89 $\frac{11}{12}$ روپے کو۔ چار مہینے
بعد گھوڑا 35 $\frac{13}{30}$ روپے کو بیچ ڈالا۔ ابھی 71 $\frac{5}{8}$
روپے کو اور ساز 64 $\frac{19}{24}$ روپے کو۔ بناؤ۔ مجھے اصل
لاگت سے کس قدر کم ملا ؟

کسور کی ضرب

19۔ کسی کسور عام کو صحیح عدد کے ساتھ ضرب
دینے کا طریق ذیل کی مثالوں سے ظاہر ہوگا ۔
مثال ۱۔ $\frac{3}{4}$ کو 3 سے ضرب دو۔



$\frac{3}{4}$ کے معنی یہ ہیں۔ کہ
ہم نے اکائی کے 4 برابر
حصے کئے ہیں اور ان میں
سے 3 حصے لئے ہیں ۔
 $3 \times \frac{3}{4}$ کے معنی یہ
ہیں۔ کہ ہم ان حصوں کا
تین گنا لینا چاہتے ہیں۔ یعنی
اس قسم کے کل 9 حصے
لینا چاہتے ہیں ۔

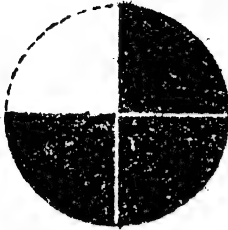


عمل کی صورت

$$\frac{9}{4} = 3 \times \frac{3}{4}$$

کسیر غیر واجب کہ کسیر مرتب میں
تحويل کرنے سے + $2\frac{1}{4} =$

دوسرا ثبوت



$$(1\frac{3}{4} \div \frac{3}{4}) \quad 3 \times 4 \div 3 = 3 \times \frac{3}{4}$$

دیکھو سلسلہ حساب

منبر ۲ ضرب و

تقسیم کی علامتوں

کا بیان

$$4 \div 3 \times 3 =$$

$$\frac{9}{4} =$$

$$2\frac{1}{4} \text{ جواب } +$$

پس اگر کسی کسر کو صحیح عدد میں ضرب دینی ہو۔ تو کسر کے شمار کنندے کو اس صحیح عدد میں ضرب دو +

مثال ۲ - $\frac{4}{21}$ کو $1\frac{1}{2}$ میں ضرب دو -

$$\frac{1\frac{1}{2} \times 4}{21} = 1\frac{1}{2} \times \frac{4}{21}$$

$$= \frac{2 \times 7 \times 4}{3 \times 7} \text{ (کسر کو مختصر کرنے سے)}$$

$$= \frac{8}{3}$$

$$2\frac{2}{3} \text{ جواب } +$$

مثال ۳ - $3\frac{3}{4}$ کو 6 سے ضرب دو -

$$\frac{3}{4} + 3 = 3\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} \times 6 + 3 \times 6 = 6 \times 3\frac{3}{4} \text{ پس}$$

$$\frac{3 \times 6}{4} + 18 =$$

$$\frac{3 \times 3 \times 2}{2 \times 2} + 18 =$$

$$\frac{9}{2} + 18 =$$

$$22\frac{1}{2} \text{ جواب } +$$

مثال ۴۔ ۴ کو $\frac{3}{8}$ سے ضرب دو۔

$$8 \div 3 = \frac{8}{3} \therefore 8 \div 3 \times 4 = \frac{3}{8} \times 4$$

$$8 \div 12 =$$

$$\frac{12}{8} =$$

$$\frac{3}{2} =$$

$$\frac{1}{2} \text{ جواب } *$$

نوٹ۔ عمل کرنے میں پہلی اور دوسری سطر کے عمل کو چھوڑ دیتے ہیں *

مثال ۵۔ ۲۷ کو $\frac{99}{100}$ سے ضرب دو۔

$$\frac{99}{100} - 1 = \frac{99}{100} \therefore$$

$$\frac{27}{100} - 27 = \text{حاصل ضرب مطلوب} \therefore$$

$$\frac{27 - 100}{100} + 26 =$$

$$\frac{26 \frac{73}{100}}{100} \text{ جواب } *$$

مثال ۶۔ ۷ روپے ۳ آئے $3 \frac{3}{4}$ پائی کو ۷ سے

ضرب دو۔

$$\text{حل۔ روپے آئے پائی} \quad 7 \times 3 \frac{3}{4} = 21 \frac{21}{4} \text{ پائی}$$

$$5 \frac{1}{4} =$$

$$21 = 3 \times 7$$

$$2 \frac{1}{4} \times 7 = 50 \quad 5 \frac{1}{4} + 21 = 26 \text{ آئے } 2 \frac{1}{4} \text{ پائی}$$

$$3 \times 7 \text{ آئے} = 21 \text{ آئے} = 1 \text{ روپیہ } 5 \text{ آئے}$$

$$7 \times 7 = 49 \text{ روپے}$$

$$\therefore \text{کل مجموعہ} = 49 \text{ روپے} + 1 \text{ روپیہ } 5 \text{ آئے} + 2 \text{ آئے } 2 \frac{1}{4} \text{ پائی}$$

$$= 50 \text{ روپے } 7 \text{ آئے } 2 \frac{1}{4} \text{ پائی جواب } *$$

سوالات نمبر 13

زبانی مشق کے لئے

مفصلہ ذیل سوالوں میں حاصل ضرب دریافت کرو:-

- | | | | | | | |
|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--|----|
| $3 \times \frac{14}{13}$ | 3 | $0 \times \frac{2}{11}$ | 2 | $3 \times \frac{1}{14}$ | 1 | |
| $14 \times \frac{3}{19}$ | 6 | $3 \times \frac{7}{38}$ | 5 | $14 \times \frac{2}{9}$ | 14 | |
| $11 \times \frac{5}{61}$ | 9 | $5 \times \frac{5}{36}$ | 8 | $5 \times \frac{5}{28}$ | 7 | |
| $2 \times \frac{8}{9}$ | 12 | $14 \times \frac{4}{5}$ | 11 | $3 \times \frac{3}{14}$ | 10 | |
| $3 \times \frac{13}{23}$ | 15 | $2 \times \frac{55}{91}$ | 14 | $2 \times \frac{24}{29}$ | 13 | |
| | | | | | $100 \div 50 \div 5 \times \frac{23}{150}$ | 16 |
| | | | | | $1450 \div 145 \times \frac{149}{1405}$ | 17 |
| | | | | | $1421 \div 2 \times \frac{56}{842}$ | 18 |

تحریری مشق کے لئے

ضرب دو:-

- | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---|-----|----|-------------------|----|----|----|---|----|----|------------------|----|
| سے | 47 | د | 48 | کو | $\frac{5}{21}$ | 2 | سے | 25 | د | 21 | کو | $\frac{2}{15}$ | 1 |
| " | 140 | د | 51 | " | $\frac{13}{34}$ | 14 | " | 90 | د | 88 | " | $\frac{14}{33}$ | 3 |
| " | 56 | د | 539 | " | $\frac{39}{144}$ | 6 | " | 50 | د | 15 | " | $\frac{48}{100}$ | 5 |
| " | 11 | د | 7 | " | $\frac{2}{5}$ | 8 | " | 3 | د | 14 | " | $2\frac{1}{2}$ | 7 |
| " | 15 | د | 14 | " | $7\frac{2}{7}$ | 10 | " | 12 | د | 3 | " | $6\frac{4}{5}$ | 9 |
| " | 19 | د | 13 | " | $8\frac{5}{14}$ | 12 | " | 16 | د | 8 | " | $2\frac{1}{4}$ | 11 |
| " | 7 | د | 5 | " | $2\frac{27}{35}$ | 14 | " | 7 | د | 2 | " | $3\frac{17}{22}$ | 13 |
| " | 22 | د | 12 | " | $2\frac{27}{35}$ | 16 | " | 7 | د | 2 | " | $8\frac{5}{14}$ | 15 |
| " | 17 | د | 2 | " | $10\frac{13}{34}$ | 18 | " | 11 | د | 2 | " | $3\frac{17}{22}$ | 17 |

19	5	19	56	کو 7 د 8 سے
20	14	98	115	23 د 5 د 14 سے
21	3	114	35	110 د 77 د 3 سے
22	14	5	63	567 د 280 د 14 سے
23	3	2	225	625 د 1450 د 3 سے
24	2	3	52	117 د 39 د 2 سے
25	17	60	143	55 د 76 د 17 سے
26	20	43	112	1414 د 64 د 20 سے

20- کسور نام کی ضرب کا طریق جبکہ مضروب اور مضروب فیہ دو فکسریں ہوں۔ ذیل کی مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال 1- $\frac{3}{4}$ کو $\frac{2}{3}$ سے ضرب دو۔

$(3 \div 2 = \frac{3}{2})$ اور $4 \div 3 = \frac{4}{3}$ $3 \div 2 \times 4 \div 3 = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3}$
 دیکھو سلسلہ حساب نمبر 2 ضرب و تقسیم کی علامتوں کا بیان +

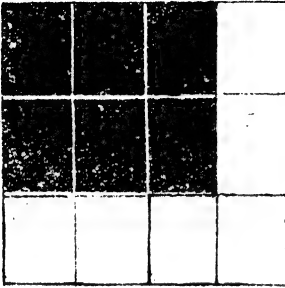
لیکن $3 \div 4 \div 2 \times 3$ سے یہ مراد ہے۔ کہ 3 کا ڈگنا کیا جائے۔ اور پھر اس حاصل ضرب کا چوتھائی لیا جائے۔ اور پھر اس چوتھائی کا تہائی یعنی 2×3 کا بارھواں حصہ +

$$\frac{3 \times 3}{3 \times 4} = 3 \div 4 \div 2 \times 3$$

$$\frac{1}{2} = \text{جواب}$$

ادپر کی مثال کا ثبوت شکل 1 ب ج د سے بھی

ظاہر ہوگا :



1 دسک = کل شکل کا

$$\frac{3}{4} \text{ اور } 1 \text{ م لی ق} = \frac{3}{4}$$

$$+ \frac{1}{2} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$$

پس اگر کسی کسر

کو کسی دوسری کسر

میں ضرب دینا ہو -

تو دونوں کسروں کے

شمار کنندوں کو ضرب

دے کر حاصل ضرب کا شمار کنندہ اور مخزجوں کو ضرب

دے کر حاصل ضرب کا مخرج بناؤ :

$$\text{مثال ۲} - \frac{5}{8} \times \frac{2}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{5 \times 2 \times 3}{8 \times 4 \times 4 \times 5} = \text{حاصل ضرب}$$

$$+ \text{جواب } \frac{1}{36} =$$

$$\text{مثال ۳} - \frac{2}{5} \times \frac{3}{11} \times 3 \times 2 \times \frac{1}{2} \times 5 \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$$

مفرد بناؤ -

$$\text{حل} - \text{حاصل ضرب} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{11} \times \frac{3}{1} \times \frac{5}{2} \times \frac{11}{2} \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{2} =$$

$$+ \text{جواب } 1 \frac{1}{2} =$$

$$\text{مثال ۴} - \frac{4}{5} \text{ کا } \frac{3}{4} \text{ کا } \frac{25}{32} \text{ کا } \frac{8}{9} \text{ کا } 15 \text{ روپے کی}$$

فیت دریافت کرو -

قیمت مطلوب = $15 \times \frac{8}{3 \times 3} \times \frac{5 \times 5}{8 \times 14} \times \frac{3}{14} \times \frac{14}{5}$ روپے

= $15 \times \frac{5}{12}$ روپے

= $\frac{25}{4}$ روپے

= $6 \frac{1}{4}$

= 6 روپے 4 آنے جواب :-

کسی صحیح عدد یا کسر کی کسر کو کسر مضاف کہتے ہیں۔
جیسا کہ اوپر کی مثال میں $\frac{14}{5}$ کا $\frac{3}{14}$ وغیرہ :-

سوالات نمبر ۱۱

زبانی مشق کے لئے

ضرب دو :-

۱	کو $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{7}$ سے
2	" $\frac{1}{3}$	" $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{10}$ سے
3	" $\frac{1}{4}$	" $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{12}$ سے
4	" $\frac{1}{6}$	" $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{16}$ سے
5	" $\frac{1}{8}$	" $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{12}$ ، $\frac{1}{16}$ سے
6	" $\frac{5}{13}$	" $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{7}$ ، $\frac{8}{9}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{2}{5}$ سے

تحریری مشق کے لئے

ضرب دو :-

7	کو $\frac{22}{35}$	" $\frac{16}{19}$ ، $\frac{18}{15}$ ، $\frac{13}{25}$ سے
8	" $\frac{17}{19}$	" $\frac{18}{15}$ ، $\frac{27}{84}$ ، $\frac{31}{105}$ سے
9	" $\frac{39}{104}$	" $\frac{11}{13}$ ، $\frac{22}{34}$ ، $\frac{66}{13}$ سے

+	✓	$\frac{36}{33}$	$\frac{5}{33}$	$\frac{12}{33}$	کو	$\frac{14}{27}$	10
+	✓	$\frac{40}{41}$	$\frac{53}{42}$	$\frac{33}{26}$	و	$\frac{34}{44}$	11
+	✓	$\frac{75}{42}$	$\frac{65}{66}$	$\frac{33}{34}$	و	$\frac{6}{25}$	12
+	✓	$\frac{84}{80}$	$\frac{89}{81}$	$\frac{25}{27}$	و	$\frac{18}{65}$	13
+	✓	$\frac{145}{144}$	$\frac{34}{108}$	$\frac{35}{132}$	و	$\frac{36}{65}$	14
+	✓	$\frac{3}{14}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	و	$2\frac{1}{2}$	15
+	✓	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	و	$3\frac{2}{3}$	16
+	✓	$\frac{32}{46}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{1}{11}$	و	$5\frac{3}{11}$	17
+	✓	$\frac{36}{82}$	$\frac{15}{102}$	$\frac{12}{11}$	و	$4\frac{7}{9}$	18
+	✓	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{7}$	و	$6\frac{7}{8}$	19
+	✓	$7\frac{6}{3}$	$5\frac{1}{14}$	$2\frac{1}{2}$	و	$3\frac{3}{14}$	20
+	✓	$3\frac{11}{5}$	$14\frac{1}{2}$	$+\frac{5}{6}$	و	$7\frac{1}{2}$	21

قیمت دریافت کرو :-

+	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{5}$	+	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	22
+					+	$\frac{5}{11}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{2}{3}$		24
+					\times	$\frac{14}{11}$	$\times 2\frac{1}{14}$	$\times \frac{11}{7}$	$\times \frac{2}{3}$	25
+					\times	$\frac{11}{80}$	$\times \frac{52}{99}$	$\times \frac{36}{65}$		26
+					\times	$\frac{10}{3}$	$\times \frac{18}{35}$	$\times 14\frac{1}{2}$		27
+					\times	$\frac{7}{18}$	$\times \frac{5}{11}$	$\times 3\frac{3}{5}$	$\times 3\frac{2}{3}$	28
+					\times	$\frac{10}{31}$	$\times \frac{18}{35}$	$\times 2\frac{1}{2}$		29
+					\times	$2\frac{5}{8}$	$\times 5\frac{1}{3}$	$\times 2\frac{6}{7}$	$\times 9\frac{14}{5}$	30
+					\times	$\frac{5}{61}$	$\times 16\frac{1}{8}$	$\times \frac{8}{11}$		31
+					\times	$1\frac{5}{13}$	$\times 2\frac{7}{34}$	$\times 1\frac{11}{15}$	$\times 2\frac{14}{27}$	32

$$\begin{aligned}
 & 1. 3 \frac{5}{8} \times \frac{3}{2} \times 14 \times \frac{3}{7} \quad 33 \\
 & 2. \frac{343}{409} \times \frac{111}{1001} \times \frac{117}{1441} \quad 34 \\
 & 3. 1 \frac{1}{8} \times 1 \frac{1}{5} \times 1 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{2} \quad 35 \\
 & 4. \frac{11}{30} \times 2 \frac{10}{21} \times 7 \frac{5}{13} \times \frac{35}{132} \quad 36 \\
 & 5. \frac{2}{3} \times \frac{8}{5} \times 2 \frac{1}{2} \times \frac{11}{5} \quad 37 \\
 & 6. 2 \frac{13}{51} \times 4 \frac{16}{23} \times 5 \frac{4}{23} \quad 38 \\
 & 7. \frac{144}{45} \times 1 \frac{7}{13} \times \frac{9}{143} \times 10 \frac{9}{13} \quad 39
 \end{aligned}$$

مسائل ضرب دو :-

$$\begin{aligned}
 & 1. 1 \frac{5}{12} \times 1 \frac{289}{341} \times \frac{16}{35} \times 4 \frac{3}{7} \quad 40 \\
 & 2. 1 \frac{5}{8} \times \frac{43}{325} \times \frac{75}{121} \times \frac{65}{125} \quad 41 \\
 & 3. 14 \frac{29}{43} \times \frac{11}{215} \times 22 \frac{1}{2} \times \frac{18}{19} \quad 42 \\
 & 4. 1 \frac{97}{99} \times 2 \frac{55}{112} \times \frac{144}{161} \times 1 \frac{67}{187} \quad 43 \\
 & 5. 21 \frac{4}{5} \times \frac{105}{208} \times \frac{148}{109} \times \frac{13}{15} \times \frac{5}{21} \quad 44
 \end{aligned}$$

45 ایک ریل گاڑی ایک میل $3 \frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$ منٹ میں
 جلتی ہے۔ بتاؤ۔ وہ $23 \frac{1}{2} \times \frac{7}{10}$ میل کتنے عرصے
 میں چلیگی ؟

46 $1 \frac{7}{9} \times 1 \frac{1}{8} \times 3$ اور $2 \frac{5}{9} \times 3 \frac{7}{8} \times 2$ کا فرق بتاؤ۔
 47 $1 \frac{5}{8} \times 3$ اور $14 \frac{5}{7}$ کے حاصل ضرب کو $6 \frac{3}{4}$ اور $2 \frac{3}{4}$
 کے فرق میں ضرب دو +
 48 میں نے ایک دن میں $79 \frac{8}{15}$ میل فاصلہ طے کیا۔
 بتاؤ $73 \frac{7}{14}$ دن میں کتنے میل طے کر لوں گا ؟
 49 کسی شخص نے ایک کام کا $\frac{19}{98}$ حصہ ایک دن
 میں طے کیا۔ بتاؤ وہ $14 \frac{24}{25}$ دن میں اُس کام کا

کتنا حصہ طے کریگا ؟

50 ایک سپاہی نے اپنی عمر کا $\frac{6}{55}$ حصہ ہندوستان میں کاٹا۔ اور اس وقت کا $\frac{5}{148}$ حصہ ایک ہسپتال میں گزارا۔ بتاؤ۔ اُس نے اپنی عمر کا کونسا حصہ ہسپتال میں گزارا ؟

51 ایک بزاز نے ایک تھان $\frac{19}{214}$ 37 روپے کو بیچا۔ بتاؤ۔ $\frac{23}{143}$ 98 تھان بیچنے سے اُسے کیا وصول ہوا ؟

52 $50 \times \frac{2}{17}$ میں کیا جمع کیا جائے۔ کہ حاصل جمع $\frac{2}{17} \times \frac{2}{3} \times 1250$ ہو ؟

53 ایک شخص ایک ہفتے میں $\frac{9}{10}$ 97 روپے کماتا ہے۔ بتاؤ۔ وہ ڈیڑھ سال میں کیا کمائیگا ؟

54 تین شخص ایک مکان کے مالک ہیں۔ ایک شخص $\frac{7}{20}$ حصے کا مالک ہے۔ دوسرے کا حصہ پہلے کے حصے کا $\frac{5}{12}$ ہے۔ بتاؤ۔ تیسرے شخص کا کتنا حصہ ہے ؟

55 ایک زمیندار کے پاس $\frac{17}{5}$ بیٹھ زمین ہے۔ اُس نے اس کے تین کھیت ایسے بنا دیے۔ کہ ان میں سے ہر ایک $\frac{7}{10}$ بیگھے ہے۔ اور دو ایسے کھیت بنائے۔ کہ جن میں سے ہر ایک $\frac{19}{30}$ 3 بیگھے ہے۔ بتاؤ۔ کتنے بیگھے زمین باقی رہی ؟

56 ایک ریل گاڑی کے تیسرے درجے کا کرایہ دوسرے درجے کے کرائے کا $\frac{7}{12}$ ہے۔ اور دوسرے درجے کا کرایہ پہلے درجے کے کرائے کا $\frac{4}{3}$ ہے۔

اگر پہلے درجے کا کرایہ $13\frac{5}{12}$ پائی فی میل ہو۔ تو
تیسرے درجے کا کرایہ فی میل بتاؤ۔

کسور کی تقسیم

21۔ کسی کسر کو صحیح عدد پر تقسیم کرنے کا طریق
ذیل کی مثالوں سے ظاہر ہوگا۔

مثال ۱۔ $\frac{4}{5}$ کو ۲ پر تقسیم کرو۔
 $\frac{4}{5}$ کے یہ معنی ہیں۔ کہ اکائی کے ۵ حصے کئے ہیں
اور ان میں سے ۴ حصے لئے ہیں۔
 $\frac{4}{5}$ کو ۲ پر تقسیم کرنے کے معنی یہ ہیں۔ کہ ۴
حصے جو ہم نے لئے ہیں۔ اب اُس کا آدھا لیں۔

پس $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ جواب۔
 $\frac{4}{5} \div 2$ کے معنی یہ بھی ہو سکتے ہیں۔ کہ اکائی
کے ہم نے جتنے ٹکڑے کئے ہیں۔ اُن کو آدھا آدھا
کر دیں۔ اور ٹکڑے جو لئے ہیں۔ اُن کی تعداد اُسی
قدر رکھیں۔

پس $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ ۔
دونوں عملوں کے دیکھنے سے معلوم ہوگا۔ کہ اگر کسی
کسر کو صحیح عدد پر تقسیم کرنا ہو۔ تو خواہ کسر کے
شمار کنندہ کو عدد صحیح پر تقسیم کر دو۔ خواہ کسر
کے مخارج کو اُس صحیح عدد میں ضرب دو۔ جواب دونوں

صورتوں میں ایک ہی آئیگا +
دوسرا ثبوت

$$2 \div 5 \div 14 = 2 \div \frac{14}{5}$$

$$5 \div \frac{14}{2} =$$

$$\div \frac{2}{5} = 5 \div 2 =$$

مثال ۲- $\frac{142}{53}$ کو ۱۴ پر تقسیم کرو -

$$\frac{1}{14} \times \frac{142}{53} = 14 \div \frac{142}{53}$$

$$\frac{3}{53} = \text{جواب}$$

مثال ۳- $6\frac{2}{3}$ کو ۵ پر تقسیم کرو -

$$5 \div \frac{20}{3} = 5 \div 6\frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{20}{3} =$$

$$\frac{4}{3} =$$

$$\div \text{جواب } 1\frac{1}{3} =$$

مثال ۴- $35\frac{5}{7}$ کو ۵ پر تقسیم کرو -

$$5 \div \frac{5}{7} + 5 \div 35 = 5 \div 35\frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{5 \times 7} + 7 =$$

$$\div \text{جواب } 7\frac{1}{7} =$$

مثال ۵- $4356\frac{3}{4}$ کو ۵ پر تقسیم کرو -

$$5 \overline{) 4356 \frac{3}{4}}$$

$$871 \text{ " } 1\frac{3}{4} \text{ باقی}$$

$$5 \div \frac{7}{4} = 5 \div 1\frac{3}{4} \text{ اور}$$

$$\frac{7}{20} =$$

$$\div \text{جواب } 871\frac{7}{20} = 5 \div 4356\frac{3}{4} \therefore$$

سوالات نمبر 15

زبان مشق کے لئے

تقسیم کرو :-

1	کو $\frac{1}{2}$	2 د 3 د 4 د 5 پر
2	" $\frac{1}{3}$	" 2 د 3 د 4 د 5 پر
3	" $\frac{3}{5}$	" 4 د 5 د 7 د 10 پر
4	" $\frac{2}{9}$	" 3 د 5 د 7 د 9 پر
5	" $\frac{3}{7}$	" 2 د 4 د 5 د 7 د 10 پر
6	" $\frac{12}{13}$	" 2 د 3 د 4 د 6 پر
7	" $\frac{36}{43}$	" 3 د 4 د 6 پر
8	" $\frac{63}{94}$	" 7 د 9 د 21 پر
9	" $\frac{120}{359}$	" 6 د 20 د 40 پر

تخریری مشق کے لئے

تقسیم کرو :-

10	کو $\frac{14}{15}$	6 د 8 د 10 پر
11	" $\frac{40}{67}$	" 16 د 24 د 36 پر
12	" $\frac{35}{56}$	" 14 د 21 د 28 پر
13	" $\frac{33}{100}$	" 11 د 22 د 24 پر
14	" $\frac{63}{121}$	" 28 د 35 د 54 پر
15	" $\frac{145}{5112}$	" 25 د 75 د 87 پر
16	" $\frac{57}{140}$	" 18 د 24 د 38 پر
17	" $\frac{54}{61}$	" 16 د 18 د 135 پر

۱۸	$\frac{12.5}{12.6}$	کو	۵۵	۷۵	۹۵	پر	+
۱۹	$\frac{64}{41}$	+	۴۸	۹۶	۱۶۰	+	+
۲۰	$2\frac{1}{2}$	"	۲	۶	۱۴	+	+
۲۱	$3\frac{3}{4}$	+	۱۲	۹	۱	+	+
۲۲	$7\frac{1}{3}$	"	۵	۷	۹	+	+
۲۳	$16\frac{2}{3}$	"	۵	۷	۱۵	+	+
۲۴	$1\frac{5}{9}$	+	۶	۲۱	۲۸	+	+
۲۵	$2\frac{1}{6}$	"	۱۳	۶۵	۱۱۷	+	+

۲۲۔ ایک کسر کو دوسری کسر پر تقسیم کرنے کا طریقہ ذیل کے بیان سے ظاہر ہوگا +
تقسیم کے سوالوں میں تم نے خیال کیا ہوگا۔ کہ جس قدر مقسوم علیہ چھوٹا ہوگا۔ اتنا ہی حاصل قسمت بڑا ہوگا۔ اور جتنا مقسوم علیہ بڑا ہوگا۔ اتنا ہی حاصل قسمت چھوٹا ہوگا +

مثلاً $3 = 12 \div 4$ اور $6 = 12 \div 2$ چونکہ ۲ آدھا ہے ۴ کا۔ اس لئے دوسرا حاصل قسمت پہلے حاصل قسمت سے دوگنا ہے +

جب ہم کسی عدد کو ایکائی یعنی ۱ پر تقسیم کرتے ہیں۔ تو حاصل قسمت اتنا ہی ہوتا ہے۔ جتنا مقسوم۔ پس جب ہم کسی عدد کو ایسے عدد پر تقسیم کریں گے۔ جو ایکائی سے چھوٹا ہو۔ تو حاصل قسمت مقسوم سے بڑا ہوگا +

$$(الف) 3 = 12 \div \frac{1}{4}$$

(ب) $12 = 1 \div \frac{1}{12} = (الف)$ کے حاصل قسمت کا چوگنا۔

کیونکہ اس صورت میں مقسوم علیہ کو ہم نے پہلے سے چوتھائی کر دیا ہے +

$$12 = \frac{1}{4} \div \frac{1}{48} = (ب) \text{ کے حاصل قسمت کا چوگنا۔}$$

کیونکہ اس صورت میں ہم نے مقسوم علیہ کو (ب) کے مقسوم علیہ سے چوتھائی کر دیا ہے +

$$لیکن یہ $48 = \frac{1}{4} \times 12 =$$$

پس ہم نے دیکھ لیا۔ کہ اگر کسی عدد کو $\frac{1}{4}$ پر تقسیم کرنا ہو۔ تو اس کے معنی یہ ہیں۔ کہ اس عدد کو $\frac{1}{4}$ سے ضرب دو۔ اور اگر کسی عدد کو $\frac{1}{5}$ پر تقسیم کرنا ہو۔ تو اس کے معنی یہ ہیں۔ کہ اس عدد کو $\frac{1}{5}$ سے ضرب دو۔ یہ اصول ہر مقسوم علیہ کے لئے ٹھیک ہے۔ خواہ $\frac{1}{4}$ ہو۔ خواہ $\frac{1}{5}$ خواہ کوئی اور کسر +

مثال ۱ $\frac{2}{9}$ کو $\frac{3}{5}$ پر تقسیم کرو۔

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{1} = \frac{3}{3}$$

$$\left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{1} \right) \div \frac{2}{9} = \frac{3}{3} \div \frac{2}{9}$$

$$\frac{3}{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{9} =$$

$$= \frac{10}{27} \text{ جواب +}$$

اس سوال میں مقسوم علیہ برابر ہے $\frac{3}{3} \times \frac{1}{3}$ کے۔

لیکن تم دیکھ چکے ہو۔ کہ کسی کسر کو $\frac{1}{3}$ پر تقسیم کرنے کے یہ معنی ہیں۔ کہ اس کو $\frac{1}{3}$ سے ضرب دیا جائے۔

اور کسی کسر کو $\frac{1}{3}$ پر تقسیم کرنے کے معنی یہ ہیں۔ کہ اس کو $\frac{3}{5}$ سے ضرب دیا جائے۔ پس مقسوم علیہ $\frac{3}{5}$ تقسیم کے عمل میں $\frac{5}{3}$ ہو گیا۔ اور اس طرح $\frac{2}{9}$ اور $\frac{3}{5}$ کا حاصل قسمت ہم کو $\frac{10}{27}$ حاصل ہوا۔
قاعدہ۔ اگر ایک کسر کو دوسری کسر پر تقسیم کرنا ہو۔ تو مقسوم علیہ کو الٹ کر مقسوم سے ضرب دے دو۔

مثال ۲۔ $\frac{7}{8}$ کو $\frac{35}{48}$ پر تقسیم کرو۔

$$\text{حل} \quad \frac{48}{35} \times \frac{7}{8} = \frac{35}{48} \div \frac{7}{8}$$

$$\frac{8 \times 6}{5 \times 7} \times \frac{7}{8} =$$

$$\frac{6}{5} = \frac{1}{5} \text{ جواب} +$$

مثال ۳۔ $9\frac{3}{8}$ کو $2\frac{11}{12}$ پر تقسیم کرو۔

$$\text{حل} \quad \frac{35}{12} \div \frac{75}{8} = 2\frac{11}{12} \div 9\frac{3}{8}$$

$$\frac{12}{35} \times \frac{8}{75} =$$

$$\frac{3 \times 4}{7 \times 5} \times \frac{5 \times 15}{2 \times 4} =$$

$$\frac{45}{14} = 3\frac{3}{14} \text{ جواب} +$$

مثال ۴۔ اگر کسی عدد کا $\frac{7}{8}$ برابر ہو ۱۴ کے۔

تو وہ عدد بتاؤ۔

حل۔ عدد مطلوب کو $\frac{7}{8}$ کے ساتھ ضرب دینے سے ۱۴

حاصل ہوتے ہیں۔

$$\therefore \text{عدد مطلوب} = \frac{7}{8} \div 14$$

$$+ \text{جواب} = \frac{8}{7} \times 2 \times 7 = \frac{8}{7} \times 14 =$$

سوالات نمبر 16

زبان مشق کے لئے

تقسیم کرو :-

1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	پر
2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$	"
3	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	"
4	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	"
5	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{14}{9}$	$\frac{5}{9}$	"
6	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{7}$	"
7	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	"
8	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	"
9	5	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{4}$	"

قریبی مشق کے لئے

تقسیم کرو :-

10	$\frac{9}{10}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{9}$	"
11	24	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{12}{13}$	"
12	50	$\frac{14}{13}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{11}{17}$	$\frac{11}{21}$	"
13	$\frac{13}{14}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{8}$	"
14	$\frac{5}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{14}{5}$	"
15	$\frac{8}{15}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{6}{13}$	"
16	55	$\frac{11}{14}$	$\frac{15}{82}$	$\frac{25}{53}$	$\frac{2}{9}$	"
17	$\frac{7}{8}$	$\frac{14}{19}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{14}{7}$	$\frac{5}{16}$	"

۱۸	کو $\frac{21}{25}$	$\frac{14}{15}$, $\frac{17}{25}$, $\frac{14}{25}$, $\frac{8}{19}$	پر
۱۹	$\frac{7}{22}$	$\frac{112}{375}$, $\frac{14}{19}$, $\frac{14}{19}$, $\frac{3}{11}$	پر
۲۰	$\frac{31}{80}$	$\frac{23}{60}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{7}{18}$, $\frac{3}{20}$	پر
۲۱	$\frac{15}{10000}$	$\frac{3}{10}$, $\frac{3}{200}$, $\frac{13}{1000}$, $\frac{14}{8}$	پر
۲۲	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{6}{5}$	پر
۲۳	$\frac{9}{19}$	$\frac{7}{38}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{8}{19}$, 1	پر
۲۴	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{14}$, 9	پر
۲۵	$\frac{38}{275}$	$\frac{133}{385}$	پر
۲۶	$\frac{41}{369}$	$\frac{78}{257}$	پر
۲۷	$\frac{149}{550}$	$\frac{343}{1450}$	پر
۲۸	$\frac{695}{1544}$	$\frac{1241}{2516}$	پر
۲۹	$\frac{1535}{2421}$	$\frac{921}{1076}$	پر
۳۰	$\frac{2085}{4632}$	$\frac{5004}{9264}$	پر

قیمت دریافت کرو :-

۳۱	$\frac{44}{77}$	$\div 5$	$\frac{107}{111}$	۳۲	$\frac{11}{77}$	$\div 5$	$\frac{59}{85}$	۱
۳۳	$\frac{7}{110}$	$\div 1$	$\frac{14}{55}$	۳۴	$\frac{25}{141}$	$\div 1$	$\frac{16}{57}$	۵
۳۵	$\frac{17}{44}$	$\div 2$	$\frac{73}{121}$	۳۶	$\frac{17}{23}$	$\div 3$	$\frac{11}{161}$	۱
۳۷	$\frac{9}{14}$	$\div 3$	$\frac{221}{601}$	۳۸	$\frac{3}{23}$	$\div 33$	$\frac{41}{283}$	۲
۳۹	$\frac{3}{4}$	$\div 706$	$\frac{1}{7}$	۴۰	$\frac{48}{115}$	$\div 17$	$\frac{29}{230}$	۲۶
۴۱	$\frac{163}{171}$	$\div 15$	$\frac{44}{133}$	۴۲	$\frac{79}{213}$	$\div 106$	$\frac{261}{301}$	۹
۴۳	$\frac{7}{11}$	اور $\frac{5}{8}$	۲ کے حاصل	جمع کو	$\frac{1}{8}$	اور $\frac{7}{11}$	۵	

کے فرق پر تقسیم کرو

۴۴ $\frac{14}{7}$ ۳ کو کس عدد میں ضرب دیں کہ حاصل ضرب

۶ $\frac{3}{4}$ حاصل ہو؟

45 ایک بوتل میں $\frac{7}{8}$ چھٹانک شربت آتا ہے۔ بتاؤ۔
 $\frac{7}{8}$ 63 چھٹانک شربت کتنی بوتلوں میں آئیگا؟

46 $\frac{17}{144}$ اور $\frac{14}{51}$ کے حاصل ضرب کو $\frac{15}{22}$ اور $\frac{1}{12}$ کے حاصل ضرب پر تقسیم کرو۔

47 ایک کتاب کے 450 صفحے ہیں۔ ایک لڑکے نے 192 صفحے پڑھے۔ بتاؤ۔ اُسے ابھی کتاب کا کونسا حصہ پڑھنا باقی ہے؟

48 ایک بیل $34\frac{8}{11}$ میل ایک دن میں چلتا ہے۔
 بتاؤ۔ وہ $2\frac{1}{2}$ میل کتنے دنوں میں چلیگا؟

49 میرے پاس $114\frac{4}{5}$ گز کپڑا ہے۔ بتاؤ $5\frac{7}{13}$ گز کے ٹکڑے اُس میں سے کتنے نکلیں گے؟

50 کشن چند ایک کام $25\frac{7}{8}$ دن میں کرتا ہے۔ بتاؤ
 ایک دن میں وہ کتنا کام کرتا ہے؟

51 دو کسروں کا حاصل ضرب $594\frac{2}{5}$ ہے۔ اُن میں سے ایک کسر $20\frac{4}{5}$ ہے۔ دوسری کسر بتاؤ۔

52 رندھیر سنگھ ایک کھیت 14 دن میں کاٹتا ہے۔
 اور زبیر سنگھ 2 دن میں۔ بتاؤ۔ دونو ایک دن میں کھیت کا کونسا حصہ کاٹ لیں گے؟

53 میں نے ایک سال میں $280\frac{4}{5}$ روپے کمائے۔
 بتاؤ۔ میں نے ایک ہفتے میں کیا کمایا؟

54 ایک بننے نے $290\frac{3}{8}$ من غلہ خریدا۔ اگر ایک
 بوری میں $3\frac{7}{8}$ من غلہ آئے۔ تو اُس بننے کو

کتنی یوریاں درکار ہونگی ؟

55 مجھے $233\frac{1}{3}$ میل کا سفر طے کرنا ہے۔ اگر میں ایک دن میں $15\frac{2}{9}$ میل چلوں۔ تو کل سفر کتنے دن میں طے ہوگا ؟

56 $7\frac{1}{8}$ اور $3\frac{3}{40}$ کے حاصل جمع کو کس کسر پر تقسیم کریں۔ کہ $10\frac{2}{5}$ اور $1\frac{3}{4}$ فرق حاصل ہو ؟

57 وہ کونسا عدد ہے جس کا $\frac{28}{39}$ حصہ $2\frac{46}{119}$ کے برابر ہے ؟

58 ایک حوض میں تین نہریں گرتی ہیں۔ پہلی نہر اُس کو 14 گھنٹوں میں بھرتی ہے۔ دوسری 2 گھنٹوں میں اور تیسری 8 گھنٹوں میں۔ اگر تینوں نہریں ایک ہی وقت چھوڑی جائیں۔ تو بتاؤ۔ حوض کتنے گھنٹوں میں بھر جائیگا ؟

59 رام ایک کام کا $\frac{7}{12}$ حصہ $4\frac{2}{3}$ دن میں کرتا ہے۔ شام اُسی کام کا $\frac{8}{27}$ حصہ $3\frac{5}{9}$ دن میں اور گلاب $\frac{5}{14}$ حصہ $3\frac{1}{4}$ دن میں۔ بتاؤ۔ اگر سب مل کر کام کریں۔ تو کتنے دنوں میں اسے ختم کر لیتے ؟

60 میں سفر کو گیا۔ جالندھر میں میں نے اپنے روپے کا $\frac{15}{32}$ حصہ خرچ کیا۔ لدھیانے میں باقی کا $\frac{9}{34}$ ۔ انبالے میں مجھے معلوم ہوا۔ کہ میرے پاس 6 روپے 12 آنے باقی ہیں۔ بتاؤ۔ میں کتنے روپے لے کر گھر سے روانہ ہوا تھا ؟

کسور کی ضرب و تقسیم پر

متفرق سوالات

23- کسور کی ضرب و تقسیم کے متفرق سوالوں کو حل کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا

مثال 1- $\frac{5}{6} \div \frac{4}{9} \div \frac{2}{3}$ کو حل کرو۔
 حل $\frac{5}{6} \times \frac{9}{4} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6} \div \frac{4}{9} \div \frac{2}{3}$

$$\frac{2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2}{5 \times 4 \times 3} =$$

+ جواب $\frac{4}{5} = \frac{4}{5}$

مثال 2- $\frac{21}{25} \times \frac{7}{12} \div \frac{3}{4}$ کو حل کرو۔
 حل $\frac{21}{25} \times \frac{12}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{21}{25} \times \frac{7}{12} \div \frac{3}{4}$

$$\frac{3 \times 7 \times 3 \times 4 \times 3}{25 \times 7 \times 4} =$$

$$\frac{27}{25} =$$

+ جواب $\frac{27}{25} =$

مثال 3- $\frac{16}{35} \div \frac{4}{7} \times \frac{2}{15}$ کو حل کرو۔
 حل $\frac{35}{16} \times \frac{4}{7} \times \frac{2}{15} = \frac{16}{35} \div \frac{4}{7} \times \frac{2}{15}$

$$\frac{5 \times 7}{2 \times 2 \times 4} \times \frac{4}{7} \times \frac{2}{3 \times 5} =$$

+ جواب $\frac{1}{6} = \frac{1}{2 \times 3} =$

مثال 4- $\frac{125}{144} \times \frac{5}{6} \div \frac{5}{8} \div \frac{3}{5} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{3} \times 2$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\begin{aligned} \frac{125}{144} \times \frac{5}{6} \times \frac{8}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{1} &= \text{قیمت مطلوب} \\ \frac{5 \times 25 \times 2 \times 3 \times 8 \times 3 \times 4 \times 2}{3 \times 3 \times 2 \times 8 \times 5 \times 3 \times 3 \times 3} &= \\ \frac{8}{3} &= \\ 2\frac{2}{3} &= \text{جواب} \end{aligned}$$

مثال 5- $\frac{14}{3} \div \frac{1}{15} \times 1\frac{2}{3}$ کو حل کرو۔

$$\begin{aligned} \frac{5}{3} \times \frac{16}{15} \div \frac{4}{5} &= 1\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{15} \div \frac{4}{5} \\ \frac{5}{3} \times \frac{15}{16} \times \frac{4}{5} &= \\ \frac{5 \times 15 \times 4}{3 \times 16 \times 4 \times 5} &= \\ \frac{5}{16} &= \end{aligned}$$

$$1\frac{1}{16} = \text{جواب}$$

مثال 6- $\frac{4}{5} \div \frac{1}{15}$ کا $1\frac{2}{3}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\begin{aligned} \frac{5 \times 16}{3 \times 15} \div \frac{4}{5} &= 1\frac{2}{3} \text{ کا } \frac{1}{15} \div \frac{4}{5} \\ \frac{3 \times 15}{5 \times 16} \times \frac{4}{5} &= \\ 1\frac{9}{20} &= \text{جواب} \end{aligned}$$

نوٹ۔ جب دو کسروں کے درمیان (کا) کی علامت ہو۔
تو وہ ایک ہی کسر خیال کی جاتی ہے۔ پس سب سے اول
اُن کو مفرد کر لینا چاہئے۔ اور بعد میں ضرب و تقسیم کے
عمل کرنے چاہئیں *

سوالات نمبر ۱۷

مختصر صورت میں لاؤ :-

- ۱ $2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{8} \div 1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{14}$
- ۲ $2\frac{2}{5} \times 5\frac{1}{3} \div \frac{7}{8} \times 1\frac{1}{2}$
- ۳ $2\frac{2}{5} \div \frac{14}{5} \div \frac{3}{14} \div \frac{2}{3}$
- ۴ $2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{8} \div 1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{14}$
- ۵ $2\frac{2}{5} \times 5\frac{1}{3} \div \frac{7}{8} \times 1\frac{1}{2}$
- ۶ $1\frac{1}{14} \times 3\frac{1}{3} \div \frac{3}{14} \times 2\frac{1}{2}$
- ۷ $3\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{14} \div 2\frac{1}{2} \times 4\frac{2}{3}$
- ۸ $2\frac{5}{7} \div 4\frac{5}{13} + 3\frac{1}{14} \div 2\frac{1}{2}$
- ۹ $1\frac{1}{14} \times 3\frac{1}{3} \div \frac{3}{14} \times 2\frac{1}{2}$
- ۱۰ $2\frac{5}{7} \div 4 - 1\frac{1}{3} \div 3\frac{1}{5} + 5\frac{2}{5}$
- ۱۱ $3\frac{1}{8} \times 1\frac{3}{14} \div 2\frac{1}{2} \times 4\frac{2}{3}$
- ۱۲ $1\frac{1}{14} \times 3\frac{1}{3} \times \frac{3}{14} \div 2\frac{1}{2}$
- ۱۳ $2\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{8} - 1\frac{3}{14} \times 5\frac{7}{8}$
- ۱۴ $3\frac{1}{8} \times 1\frac{3}{14} \times 2\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}$
- ۱۵ $17\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{14} \times \frac{1}{2} - 2\frac{1}{7} \times 1\frac{5}{12}$
- ۱۶ $1\frac{1}{14} \times 3\frac{1}{3} \times \frac{3}{14} \div 2\frac{1}{2}$
- ۱۷ $9 \times \frac{47}{345} \div 3\frac{4}{9} \times 3\frac{1}{125}$
- ۱۸ $1\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{14} \times 2\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{2}$
- ۱۹ $2\frac{1}{2} - 3\frac{3}{14} \times \frac{7}{8} - 7\frac{5}{6}$
- ۲۰ $1\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{14} \times 2\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{2}$

$$\begin{aligned}
 21 & \quad \div \frac{1}{6} - \frac{37}{44} \text{ کا } \frac{2}{13} + 1 \frac{2}{37} \\
 22 & \quad + \frac{3}{13} \times 3 \frac{1}{3} \text{ کا } 2 \frac{1}{4} \text{ کا } 1 \frac{1}{3} \div 3 \frac{1}{4} \times 2 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{2} \\
 23 & \quad + 1 \frac{16}{33} \text{ کا } \frac{5}{144} \text{ کا } 3 \frac{3}{7} \text{ کا } 3 \frac{1}{7} \div \frac{10}{11} \times 3 \frac{2}{5} \\
 24 & \quad + 5 \frac{11}{5} + 7 \frac{2}{3} + \frac{23}{63} \text{ کا } \frac{7}{10} - \frac{5}{8} + \frac{7}{9} \text{ کا } \frac{5}{4} \\
 25 & \quad + \frac{13}{10} - 2 \frac{14}{7} + 3 \frac{3}{8} - 1 \frac{3}{47} \times 5 \frac{7}{8}
 \end{aligned}$$

جمع - تفریق - ضرب و تقسیم کسور کے

متفرق سوالات

24- اگر کسی سوال میں + و - و × و ÷ میں سے کل یا بعض علامتیں ایک دوسرے کے بعد آئیں۔ تو جمع و تفریق کے عمل کرنے سے پیشتر ضرب و تقسیم کا عمل کر لینا چاہئے +

مثال 1- $\frac{3}{14} + \frac{5}{8} \times 1 \frac{1}{3}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\begin{aligned}
 \frac{3}{14} + \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} &= \frac{3}{14} + \frac{5}{8} \times 1 \frac{1}{3} \\
 \frac{3}{14} + \frac{5}{2 \times 4} \times \frac{4}{3} &= \\
 \frac{3}{14} + \frac{5}{8} &= \\
 \frac{19}{12} &= \\
 \div \text{ جواب } 1 \frac{7}{12} &=
 \end{aligned}$$

مثال 2- $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} - \frac{4}{7} \div \frac{9}{10} + 3 \frac{1}{2}$ کا $\frac{4}{7}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\frac{2 \times 2}{7} \times \frac{7}{2} + \frac{10}{9} \times \frac{4}{7} - \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \text{قیمت مطلوب}$$

$$2 + \frac{40}{9 \times 7} - \frac{2}{5} =$$

$$1 + \frac{315 + 200 - 126}{9 \times 7 \times 5} =$$

$$+ \text{جواب } 1 \frac{241}{315} =$$

سوالات نمبر ۱۸

قیمت دریافت کرو :-

- ۱ $+ 3 \frac{5}{16} + \frac{5}{8} \times 3 \frac{1}{5} - 4 \frac{1}{4}$
- ۲ $+ 7 \frac{1}{4} \div 1 \frac{1}{4} - 4 \frac{1}{5} \times 3 \frac{1}{3} + 5 \frac{1}{2}$
- ۳ $+ \frac{5}{24} - 1 \frac{2}{11} \times 4 \frac{1}{5} \div 5 \frac{1}{2} + 3 \frac{1}{12}$
- ۴ $+ 3 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{2} - 5 \div 4 \frac{11}{13} \div 7 \frac{3}{7}$
- ۵ $+ \frac{3}{44} \div 4 \frac{1}{5} - 1 \frac{1}{5} \div 5 \frac{3}{14} + 11 \frac{2}{7}$
- ۶ $+ 3 \frac{1}{9} \div 1 \frac{1}{5} + \frac{7}{8} + \frac{3}{4} - 5 \frac{1}{5} \div 3 \frac{1}{5}$
- ۷ $+ \frac{3}{4} \div 4 \frac{4}{21} - 2 \frac{3}{7} + 1 \frac{3}{5} \div 4 \frac{3}{4}$
- ۸ $+ 4 \frac{1}{7} - \frac{7}{11} \div 2 \frac{2}{5} \div 5 \frac{2}{11} \div 1 \frac{2}{5} + 2 \frac{3}{4}$
- ۹ $+ 2 \frac{2}{7} - \frac{7}{32} \div 5 \frac{5}{7} \div 3 \frac{3}{7}$
- ۱۰ $+ 3 \frac{3}{14} \div \frac{3}{7} + \frac{19}{35} - 1 \frac{12}{13} \times 10 \frac{5}{8}$
- ۱۱ $+ \frac{7}{9} \times 5 \frac{1}{11} + \frac{23}{24} - 4 \frac{1}{4} \div 2 \frac{1}{8}$
- ۱۲ $+ 4 \frac{1}{10} \div 4 \frac{5}{4} + 3 \frac{3}{5} \div 1 \frac{1}{8} - 12$
- ۱۳ $+ \frac{13}{16} - 2 \frac{4}{7} \div 3 \frac{3}{8} - 1 \frac{3}{47} \times 5 \frac{7}{8}$
- ۱۴ $\frac{3}{28} \div \frac{4}{7} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{10} - \frac{1}{28} \div 3 \frac{1}{4} \times 20 \frac{1}{4} - 8$
- ۱۵ $\frac{7}{2} \div \frac{22}{35} \times 1 \frac{5}{8} \div \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \div \frac{1}{5} - \frac{2}{3} \div 1 \frac{1}{5}$
- ۱۶ $\frac{3}{14} \div \frac{2}{11} \div 2 \frac{3}{4} + 1 \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} - \frac{1}{6} \div \frac{1}{4} \div \frac{1}{3} + 7 \frac{1}{2}$

$$\begin{aligned}
 17 & \quad \frac{1}{7} \text{ کا } 3\frac{1}{2} + \frac{4}{15} \text{ کا } 3\frac{3}{4} \text{ کا } \frac{1}{4} \div 3\frac{1}{4} \text{ کا } 4\frac{1}{2} \text{ کا } \frac{7}{8} - \frac{3}{11} \times 1\frac{3}{4} \div \frac{3}{11} \\
 18 & \quad \frac{4}{7} + 1\frac{5}{7} \div 5\frac{5}{7} - 8 \div 5\frac{5}{7} \times 20\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4} \text{ کا } \frac{1}{28} \div \frac{3}{16} \text{ کا } 2\frac{2}{3} \text{ کا } 2 \\
 19 & \quad \frac{1}{3} + \frac{2}{11} + \frac{7}{24} - \frac{1}{3} \text{ کا } \frac{2}{11} \text{ کا } \frac{7}{24} \text{ کا } \frac{7}{24} \\
 20 & \quad 1 - \frac{1}{3} \text{ کا } \frac{2}{11} - \frac{7}{24} \text{ کا } \frac{2}{11} - \frac{7}{24} \text{ کا } \frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

خطوط وحدانی

25۔ () ، { } ، [] ، — ان علامتوں میں سے پہلی تین علامتیں خطوط وحدانی کہلاتی ہیں۔ اور چوتھی خط وحدانی۔ پہلی تین علامتوں کے اندر اعداد لکھے جاتے ہیں۔ اور چوتھی کے نیچے۔ ان علامتوں کا فائدہ یہ ہے۔ کہ جو اعداد ان کے اندر یا نیچے لکھے جاتے ہیں۔ اُن میں سے ہر ایک پر باہر لکھے ہوئے عدد کا اثر یکساں پڑتا ہے۔ یا یوں کہو۔ کہ خطوط وحدانی کے اندر جو رقمیں لکھی ہوئی ہوتی ہیں۔ وہ بمنزلہ ایک رقم واحد کے خیال کی جاتی ہیں۔ اور تا وقتیکہ وہ حسابی عمل جس سے وہ مؤثر ہوتی ہیں۔ نہ کیا جائے۔ کوئی اور عمل ان پر نہیں ہو سکتا۔

مثال ۱۔ ۹ - (5 + 3) کی قیمت دریافت کرو۔

۹ - (5 + 3) سے یہ مراد ہے۔ کہ ۹ میں سے صرف

3 ہی کو تفریق کرنا مقصود نہیں ہے۔ بلکہ 3 اور 5 کی حاصل جمع یعنی 8 کو تفریق کرنا ہے۔

$$1 = 8 - 9 = (5 + 3) - 9$$

$$5 - 3 - 4 = (5 + 3) - 9 \text{ یا } 5 - 3 - 4 = (5 + 3) - 9$$

$$+ \text{ جواب } 1 =$$

مثال 2- $(\frac{5}{6} + \frac{3}{8})$ کا $\frac{3}{10}$ کو مفرد کرو۔

$$\text{حل} \quad (\frac{5}{6} + \frac{3}{8}) \text{ کا } \frac{3}{10} = \frac{20+9}{24} \text{ کا } \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{10} \text{ کا } \frac{24}{3 \times 8} =$$

$$+ \text{ جواب } \frac{29}{80} =$$

مثال 3- $(1\frac{1}{3} - 2\frac{1}{4}) \div (1\frac{1}{5} - 1\frac{1}{8} + 5\frac{1}{6})$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\text{حل- قیمت مطلوب} = 6\frac{7}{24} \div 1\frac{1}{20} =$$

$$\frac{6 \times 4}{151} \times \frac{21}{14 \times 5} =$$

$$\frac{6 \times 21}{151 \times 5} =$$

$$+ \text{ جواب } \frac{126}{755} =$$

مثال 4- $5\frac{1}{2} - \{(\frac{1}{8} - \frac{1}{6} - \frac{2}{3}) \cdot \frac{1}{2} - \frac{3}{4}\} \div 2\frac{1}{3}$

کی قیمت دریافت کرو۔

$$\text{حل- قیمت مطلوب} = 5\frac{1}{2} - \{(\frac{1}{24} - \frac{2}{3}) \cdot \frac{1}{2} - \frac{3}{4}\} \div 2\frac{1}{3} =$$

$$\{ \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} - \frac{3}{4} \} \div 2\frac{1}{3} - 5\frac{1}{2} =$$

$$[\{ \frac{5}{16} - \frac{3}{4} \} \div 2\frac{1}{3}] - 5\frac{1}{2} =$$

$$[\frac{7}{16} + 2\frac{1}{3}] - 5\frac{1}{2} =$$

$$\frac{16}{7} \times \frac{7}{3} - 5\frac{1}{2} =$$

$$5\frac{1}{3} - 5\frac{1}{2} =$$

$$+ \text{ جواب } \frac{1}{6} =$$

نوٹ- اوپر کے عمل کو دیکھنے سے ظاہر ہے کہ پہلے

سب سے اندر کی رقعات کو جو خطوط دہانی کے اندر

گھری ہوئی ہیں۔ مفرد بنایا جائے۔ اور پھر سلسلہ وار باقی
رقومات کو ایک دوسرے کے بعد +

سوالات نمبر ۱۹

قیمت دریافت کرو :-

۱. $6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} - 15\frac{1}{4}$
۲. $6\frac{2}{3} + 7\frac{3}{4} + 15\frac{1}{4}$
۳. $(6\frac{2}{3} + 7\frac{3}{4}) - 15\frac{1}{4}$
۴. $6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} + 15\frac{1}{4}$
۵. $6\frac{2}{3} - (7\frac{3}{4} - 15\frac{1}{4})$
۶. $7\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۷. $7\frac{3}{4} \times (\frac{2}{3} + 15\frac{1}{4})$
۸. $5\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۹. $6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} \times (\frac{2}{3} + 15\frac{1}{4})$
۱۰. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) \times \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۱۱. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) (\frac{2}{3} + 15\frac{1}{4})$
۱۲. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) - \frac{2}{3} - 15\frac{1}{4}$
۱۳. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) (\frac{2}{3} - 15\frac{1}{4})$
۱۴. $7\frac{3}{4} \div (\frac{2}{3} - 15\frac{1}{4})$
۱۵. $7\frac{3}{4} \div (\frac{2}{3} + 15\frac{1}{4})$
۱۶. $7\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۱۷. $7\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} - 15\frac{1}{4}$
۱۸. $6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} - 15\frac{1}{4}$
۱۹. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) \div \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۲۰. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) \div (\frac{2}{3} + 15\frac{1}{4})$
۲۱. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) \div \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4}$
۲۲. $(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4}) \div (\frac{2}{3} - 15\frac{1}{4})$
۲۳. $+ \{ (1\frac{1}{4} + 4\frac{1}{2}) + 2\frac{1}{2} \} + 10$

$$\begin{aligned}
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} \right) + 2\frac{1}{2} \right\} + 10 \quad 24 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} + 4\frac{1}{2} \right) - 2\frac{1}{2} \right\} + 10 \quad 25 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} \right) - 2\frac{1}{2} \right\} + 10 \quad 26 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} + 4\frac{1}{2} \right) + 2\frac{1}{2} \right\} - 10 \quad 27 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} \right) + 2\frac{1}{2} \right\} - 10 \quad 28 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} + 4\frac{1}{2} \right) - 2\frac{1}{2} \right\} - 10 \quad 29 \\
& + \left\{ \left(1\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} \right) - 2\frac{1}{2} \right\} - 10 \quad 30 \\
& + \left\{ \left(6\frac{2}{3} - 7\frac{3}{4} \right) \frac{2}{3} + 15\frac{1}{4} \right\} - 23\frac{1}{2} \quad 31 \\
& + \left\{ \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{2}{3} \right) 3\frac{2}{3} - 5\frac{3}{4} \right\} - 3\frac{1}{2} \quad 32 \\
& + \left\{ \left(-\frac{1}{2} - 1\frac{7}{9} \right) \frac{3}{5} - 1\frac{1}{2} \right\} - 6 \quad 33 \\
& + \left\{ \left(\frac{1}{2} - 1\frac{7}{9} \right) \left(\frac{3}{8} - 3\frac{11}{7} \right) \right\} - 7\frac{3}{4} \quad 34 \\
& + \left\{ \left(\frac{1}{2} - 1\frac{7}{9} \right) \left(\frac{2}{3} - 13\frac{5}{8} \right) \left(\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} \right) \right\} \quad 35 \\
& + \left[\left\{ \left(\frac{5}{13} - 1 \right) \div 1 - 2 \right\} \div 1 - 4 \right] \div 1 \quad 36
\end{aligned}$$

تحويل

مقرون عددوں کے کسری جزو

26۔ مقرون عددوں کے کسری جزو دریافت کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال ۱۔ ایک روپے کا $\frac{3}{8}$ کی قیمت دریافت کرو۔

حل۔ ایک روپے کا $\frac{3}{8} = \frac{16 \times 3}{8} = \frac{48}{8}$

= 6 آنے جواب

مثال ۲۔ 3 روپے کے $\frac{3}{4}$ کی قیمت دریافت کرو۔

حل۔ 3 روپے کا $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4} = \frac{9}{4}$ روپے

$$= \frac{9}{4} \text{ روپے}$$

$$= 2 \frac{1}{4}$$

$$= 2 \text{ روپے } 14 \text{ آنے جواب} \cdot$$

مثال 3۔ 14 من 12 سیر کے $\frac{3}{8}$ کا $\frac{4}{9}$ کی قیمت

دریافت کرو۔

$$\text{جل۔ 14 من 12 سیر} = \left\{ \begin{array}{l} 12 \text{ من } 14 \text{ سیر} \\ \frac{3}{8} \text{ کا } \frac{4}{9} \end{array} \right.$$

$$= 172 \text{ سیر کا } \frac{1}{6}$$

$$= 28 \text{ سیر } 10 \frac{2}{3} \text{ چھٹانک جواب} +$$

مثال 4۔ 5 روپے 14 آنے $2 \frac{2}{3}$ پائی و 9 روپے 8 آنے

9 پائی و 7 روپے 6 آنے $6 \frac{1}{5}$ پائی کو جمع کرو۔

$$\frac{12 + 15 + 40}{60} = \frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{2}{3}$$

$$\frac{67}{60} =$$

$$1 \frac{7}{60} =$$

پائی آنے روپے

$$5 \text{ " } 14 \text{ " } 2 \frac{2}{8}$$

$$9 \text{ " } 8 \text{ " } 9 \frac{1}{4}$$

$$7 \text{ " } 6 \text{ " } 6 \frac{1}{5}$$

$$22 \text{ " } 3 \text{ " } 6 \frac{7}{60}$$

نوٹ۔ اول پائیوں کی کسروں کو جمع کیا۔ تو

ایک صحیح عدد حاصل ہوا۔ اور $\frac{7}{60}$ کسر۔ ایک پائی

کو پائیوں کے ساتھ جمع کر کے باقی عمل معمولی طریق

سے کیا۔

مثال 5۔ 15 روپے 5 آنے $14 \frac{2}{3}$ پائی میرا سے

۱۲ روپے ۹ آنے $6\frac{3}{4}$ پائی کو تفریق کرو۔

$$\frac{9-20}{12} = \frac{3}{4} - \frac{5}{3}$$

$$\frac{11}{12} =$$

پائی	آنے	روپے
$4\frac{2}{3}$	5	15
$6\frac{3}{4}$	9	12
$9\frac{11}{12}$	11	2

نوٹ۔ چونکہ $2\frac{2}{3}$ پائی میں سے $3\frac{3}{4}$ پائی تفریق نہیں ہو سکتی۔ اس لئے ایک پائی اس میں ملا کر تفریق کا عمل کیا۔

مثال ۶۔ ۲ روپے ۱۵ آنے $3\frac{3}{4}$ پائی کو $2\frac{2}{3}$ سے ضرب دو۔

پائی	آنے	روپے
$3\frac{3}{4}$	15	2

$$2 \times 3 \begin{array}{r} 5 \\ 14 \\ 7\frac{1}{2} \end{array} = \text{کا حاصل ضرب}$$

$$1 \times 15 \times 6\frac{1}{2} = \quad \quad \quad \frac{2}{3}$$

$$5 \times 14 \times 7\frac{1}{2} = \quad \quad \quad 2$$

$$2 \times 7 \times 14 \times 2 = \quad \quad \quad 2\frac{2}{3}$$

مثال ۷۔ ۲۲ روپے ۸ آنے $9\frac{3}{4}$ پائی کو $2\frac{1}{3}$ سے

پائی	آنے	روپے
$9\frac{3}{4}$	8	22

$$3 \begin{array}{r} 157 \\ 13 \\ 8\frac{1}{4} \end{array}$$

$$2\frac{1}{3} \times 10 \times 9 \times 52 = \text{کا حاصل ضرب} \quad \text{جواب ۵۲}$$

مثال ۸-۱۲ روپے ۶ آنے $2\frac{1}{2}$ پائی کو $2\frac{1}{3}$ پر تقسیم کرو۔

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \quad \left| \quad 12 \quad " \quad 6 \quad " \quad 2\frac{1}{2} \right.$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 37} \quad " \quad 2 \quad " \quad 7\frac{1}{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad " \quad 14 \quad " \quad 11\frac{5}{14} \end{array}$$

مثال ۹-۵ روپے ۶ آنے ۱۴ پائی کا $7 + \frac{3}{4}$ روپے ۹ آنے ۸ پائی کا $\frac{2}{3}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\left. \begin{array}{l} (3 \times \frac{14 \text{ پائی} + 6 \text{ آنے}}{4}) \\ (2 \times \frac{8 \text{ پائی} + 9 \text{ آنے}}{3}) \end{array} \right\} = \text{قیمت مطلوب}$$

$$\left. \begin{array}{l} (3 \times \frac{7 \text{ پائی} + 5 \text{ آنے}}{4}) \\ (2 \times \frac{6\frac{2}{3} + 8 + 2}{3}) \end{array} \right\} =$$

$$= 14 \text{ روپے} + 9 \text{ پائی} + 5 \text{ روپے} + 1 \text{ آنہ} + 1 \text{ پائی}$$

$$= 9 + 1 \text{ آنہ} + 10\frac{1}{3} \text{ پائی} \text{ جواب}$$

مثال ۱۰-۱۱ روپے ۵ آنے ۱۴ پائی کا $\frac{143}{255}$ کی قیمت دریافت کرو۔

$$\left\{ 4 + 12 \times (5 + 16 \times 11) \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{حل - ۱۱ روپے ۵ آنے} \\ 4 \text{ پائی کا } \frac{143}{255} \end{array} \right\} = \left\{ \frac{143}{255} \times 14 \text{ پائی} \right\}$$

$$\frac{143 \times 2176}{255} = \text{پائی}$$

$$\text{پائی} \quad \frac{143 \times 128 \times 17}{15 \times 17} =$$

$$= \frac{143 \times 128}{15} =$$

$$\text{پائی} \quad 1220 \frac{4}{15} =$$

$$= 101 \text{ آنے } 8 \frac{4}{15} \text{ پائی}$$

$$= 6 \text{ روپے } 5 \text{ آنے } 8 \frac{4}{15} \text{ پائی جواب} +$$

مثال ۱۱ - ایک روپے کا $\frac{3}{4}$ د ۱۵ آنے کا $\frac{3}{4}$ د
ایک روپے ۱۵ آنے کا $\frac{2}{7}$ کا ایک دوسرے سے متقابلہ
کرو۔

$$\text{حل۔ ایک روپے کا } \frac{5}{9} = \frac{5 \times 16}{9} \text{ آنے}$$

$$= \frac{80}{9}$$

$$= \frac{3 \times 15}{4} = 15 \text{ آنے کا } \frac{3}{4}$$

$$= \frac{45}{4}$$

$$\text{ایک روپے ۱۵ آنے کا } \frac{2}{7} = \left(\frac{2}{7} \times 31 \right) =$$

$$= \frac{62}{7}$$

∴ کسود مفروض مساوی ہیں $\frac{80}{9}$ و $\frac{45}{4}$ و $\frac{62}{7}$ کے
اور ان کے مخرجوں کا ذواضعاف اقل برابر ہے
 $7 \times 4 \times 9$ کے -

$$\text{کے} \quad \frac{2240}{7 \times 4 \times 9} = \frac{7 \times 4 \times 80}{7 \times 4 \times 9} = \frac{80}{9}$$

$$= \frac{2835}{7 \times 9 \times 4} = \frac{7 \times 9 \times 45}{7 \times 9 \times 4} = \frac{45}{4} \text{ اور}$$

$$= \frac{2232}{7 \times 9 \times 4} = \frac{7 \times 4 \times 62}{7 \times 9 \times 4} = \frac{62}{7} \text{ اور}$$

پس 15 آنے کا $\frac{3}{4}$ سب سے بڑی ہے۔ اور ایک روپے کا $\frac{5}{4}$ اس سے چھوٹی اور ایک روپے 15 آنے کا $\frac{2}{7}$ سب سے چھوٹی۔ جواب +

سوالات نمبر 20

زبانی مشق کے لئے

قیمت دریافت کرو :-

2 روپے $\frac{2}{5}$ +	1 $\frac{1}{5}$ روپے +
4 $\frac{5}{8}$ +	3 $\frac{3}{4}$ +
6 $\frac{7}{2}$ +	5 $\frac{5}{6}$ +
8 $\frac{6}{8}$ +	7 $\frac{4}{3}$ آنے +
10 8 روپے کا $\frac{2}{3}$ +	9 5 روپے کا $\frac{1}{3}$ +
12 8 آنے + $\frac{1}{6}$ +	14 3 آنے کا $\frac{3}{14}$ +
14 10 روپے + $\frac{3}{4}$ +	13 12 + $\frac{2}{5}$ +
16 8 سیر + $\frac{1}{5}$ +	15 4 سیر + $\frac{1}{5}$ +
	17 12 فٹ + $\frac{1}{5}$ +
	18 16 گز + $\frac{2}{5}$ +
	19 3 آنے 4 پانی کا $\frac{3}{10}$ +
	20 2 من 10 سیر کا $\frac{5}{10}$ +
	21 5 روپے 10 آنے 8 پانی کا $\frac{3}{4}$ +
	22 ایک من 15 سیر 6 چھٹانک کا $\frac{1}{4}$ +
	23 5 تولے 6 ماشے 4 رقی کا $\frac{2}{5}$ +

تخریری مشق کے لئے

جمع کرو :-

24 روپے آنے پائی 25 من سیر چھٹانک

$$6\frac{5}{6} + 7 + 16 \quad 4\frac{2}{3} + 5 + 10$$

$$9\frac{2}{7} + 15 + 28 \quad 6\frac{3}{4} + 8 + 9$$

$$11\frac{5}{8} + 14 + 39 \quad 7\frac{2}{5} + 12 + 11$$

$$8\frac{3}{4} + 12 + 42 \quad 8\frac{3}{4} + 13 + 25$$

حاصل تفریق دریافت کرو :-

26 روپے آنے پائی 27 من سیر چھٹانک

$$14\frac{2}{3} + 25 + 48 \quad 5\frac{3}{11} + 9 + 25$$

$$3\frac{4}{7} + 37 + 39 \quad 14\frac{4}{7} + 12 + 17$$

28 15 روپے 7 آنے $5\frac{3}{4}$ پائی کو $5\frac{3}{4}$ سے ضرب دو +

29 39 گز 2 فٹ $3\frac{3}{4}$ رانچ کو $2\frac{2}{5}$ +

30 9 تولے 6 ماشے $6\frac{5}{8}$ رتی کو $5\frac{3}{4}$ پر تقسیم کرو +

31 14 ہفتے 5 دن $3\frac{6}{7}$ گھنٹے کو $5\frac{5}{7}$ +

قیمت دریافت کرو :-

32 12 روپے کا $\frac{7}{11}$ + 33 15 آنے کا $1\frac{2}{3}$ +

34 0 6 آنے 3 پائی کا $1\frac{1}{8}$ +

35 5 5 15 5 $7\frac{2}{5}$ +

36 9 2 0 $1\frac{1}{2}$ +

37 10 0 0 $\frac{25}{112}$ +

38 25 15 $7\frac{1}{2}$ $7\frac{3}{4}$ +

- 39 12 روپے 0 آنے $7\frac{2}{3}$ پائی $\times 1\frac{5}{8}$
- 40 13 12 0 $\times 1\frac{27}{38}$
- 41 105 7 0 $\times 1\frac{278}{378}$
- 42 48 2 6 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{4}$ کا $2\frac{1}{3}$
- 43 24 16 سیر 12 چھٹانک کا $2\frac{1}{4}$
- 44 15 8 9 2 تولے کا $1\frac{1}{3}$ کا $2\frac{1}{4}$
- 45 28 12 چھٹانک $\times 1\frac{2}{3}$
- 46 4 5 سیر $2\frac{1}{2}$ تولے کا $1\frac{3}{4}$
- 47 24 3 12 چھٹانک 4 تولے $\div \frac{3}{4}$
- 48 5 چھٹانک 4 تولے 3 ماشے 4 رقی کا $1\frac{2}{3}$
- 49 25 2 گز 2 آنکل کا $2\frac{3}{4}$
- 50 3 گز 1 ہاتھ 1 بالشت 2 گز 1 آنکل $\times 1\frac{2}{3}$
- 51 15 میل 2 چول $2\frac{1}{3}$ اینچ $\times 1\frac{1}{3}$
- 52 16 15 گھنٹے 2 گز کا $3\frac{2}{3}$
- 53 ایک کوس 16 جریب 4 کرم $\frac{1}{2}$ ہاتھ $\times 1\frac{1}{2}$
- 54 24 رم 12 دستے 14 تختے کا $3\frac{3}{4}$
- 55 2 سال 8 مہینے 20 دن 6 پیر 4 گھڑی کا $1\frac{2}{3}$
- 56 2 دن 12 گھنٹے 4 منٹ 15 سکند $\div 3\frac{2}{3}$
- 57 5 مہینے 2 ہفتے 6 دن کا $2\frac{1}{3}$
- 58 5 سال 4 مہینے $20\frac{1}{2}$ دن کا $3\frac{1}{3}$
- 59 7 روپے 9 آنے 3 پائی کا $6\frac{2}{3}$ کا $2\frac{1}{3}$ کا $6\frac{2}{3}$ 1 +
- روپے 3 آنے 4 پائی کا $7\frac{1}{2}$
- 60 $74\frac{12}{25}$ روپے + 7 روپے 8 آنے کا $3 + \frac{8}{9}$ روپے

• ۸ آنے $\div \frac{3}{4} + 31$ روپے ۸ آنے کا $4\frac{8}{9}$ +

61 4 من 30 سیر 8 چھٹانک $\div (\frac{1}{4} - \frac{1}{5})$ +

62 30 روپے 14 آنے $\frac{1}{2}$ پائی $\div (3\frac{1}{4}$ کا $5\frac{7}{8}$) +

63 4 " 8 " $8\frac{1}{2}$ " کا $7\frac{1}{4}$ + 8 روپے 4 آنے

$8\frac{1}{4}$ پائی کا $2\frac{1}{10} - 6$ روپے 2 آنے کا $3\frac{1}{3}$

64 ایک من کا $\frac{3}{20} + 2$ من کا $\frac{9}{16} - 3$ من کا $\frac{7}{25}$

+ 3 من کا $\frac{37}{148}$

65 ایک رقم کے $\frac{3}{5}$ میں سے جب 3 روپے 7 آنے کے

$\frac{4}{5}$ کو تفریق کیا جائے۔ تو ایک روپیہ ایک آنہ ایک

پائی باقی بچتے ہیں۔ وہ رقم دریافت کرو +

66 کسی رقم کے $\frac{3}{4}$ کا $\frac{2}{3}$ برابر ہے 5 روپے 10

آنے 8 پائی کے۔ وہ رقم دریافت کرو +

67 وہ کونسی رقم ہے جس کا $\frac{6}{9}$ برابر ہے 3 روپے

5 آنے 8 پائی کے ؟

68 وہ کونسی رقم ہے جس کا $\frac{3}{5}$ برابر ہے 2 روپے

8 آنے کے $\frac{2}{3}$ کے ؟

69 کسی رقم کے $\frac{3}{4}$ میں جب 7 روپے 8 آنے 6 پائی

جمع کریں۔ تو مجموعہ 15 روپے 5 آنے 4 پائی ہو جاتا

ہے۔ وہ رقم دریافت کرو +

70 کسی رقم کے $(\frac{3}{4} - \frac{5}{8})$ میں جب 5 روپے 6 آنے

$3\frac{1}{2}$ پائی جمع کریں۔ تو مجموعہ 19 روپے 7 آنے $5\frac{1}{2}$

ہو جاتا ہے۔ وہ رقم دریافت کرو +

71 10 روپے کا $\frac{1}{19}$ 10 روپے 8 آنے کا $\frac{1}{20}$ +

روپے ۸ آنے کا $\frac{8}{35}$ کا بلحاظ ان کی قیمتوں کے
مقابلہ کرد *

کسی رقم کو دوسری رقم کی
کسر میں تحویل کرنے کا طریق

27- ایک رقم کو دوسری رقم کی کسر میں
تحویل کرنے کا طریق مفصلہ ذیل مثالوں سے
ظاہر ہوگا +
مثال 1- 12 آنے ۸ پائی کو ایک روپے کی کسر
میں لاؤ -

$$\text{حل - کسر مطلوب} = 12 \div 16 \frac{2}{3} =$$

$$\frac{28}{3 \times 16} =$$

$$+ \text{جواب} = \frac{19}{24}$$

مثال 2- 3 روپے 5 آنے 14 پائی کو 6 روپے کی
کسر میں لاؤ -

$$\text{حل - کسر مطلوب} = 3 \text{ روپے } 5 \text{ آنے } 14 \text{ پائی } \div 6 \text{ روپے}$$

$$= 3 + 5 \frac{1}{3} \div 6 \text{ روپے}$$

$$= (3 + \frac{1}{3}) \div 6 \text{ روپے}$$

$$= \frac{10}{3 \times 6} =$$

$$+ \text{جواب} = \frac{5}{9}$$

یا اس طرح

$$\begin{array}{r} 192 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 576 \\ 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 640 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1152 \\ \hline \end{array}$$

کسر مطلوب = $\frac{3 \text{ روپے } 5 \text{ آنے } 4 \text{ پائی}}{6 \text{ روپے}}$

$$\frac{640 \text{ پائی}}{1152 \text{ پائی}} =$$

$$\frac{5 \times 2 \times 8 \times 8}{9 \times 2 \times 8 \times 8} =$$

$$\frac{5}{9} = \text{جواب} \cdot$$

مثال 3-3 آنے 9 پائی کو 6 روپے 3 پائی کی کسر میں تختہ لکرو۔

حل۔ کسر مطلوب = $\frac{3}{4} \div \frac{6}{14} \text{ آنے}$

$$\frac{14}{25} \times \frac{15}{14} =$$

$$\frac{15}{25} =$$

$$\frac{3}{5} = \text{جواب} \cdot$$

مثال 4-3 روپے کے $\frac{3}{4}$ کو 4 روپے کے $\frac{2}{3}$ کی کسر میں ظاہر کرو۔

حل۔ کسر مطلوب = $(\frac{3}{4} \times 3) \div (\frac{2}{3} \times 4) \text{ روپے}$

$$\frac{3}{8} \times \frac{9}{4} =$$

$$\frac{27}{32} = \text{جواب} \cdot$$

مثال 5-3 روپے 4 آنے کے $\frac{3}{8}$ کو 4 روپے 14 آنے کے $\frac{5}{12}$ کی کسر میں لاؤ۔

کسر مطلوب = (3 روپے 4 آنے کا $\frac{3}{8}$) \div (4 روپے 14 آنے کا $\frac{5}{12}$)

$$= (52 \text{ آنے کا } \frac{3}{8}) \div (78 \text{ آنے کا } \frac{5}{12})$$

$$= (\frac{5}{2} \times 13) \div (\frac{3}{2} \times 13)$$

$$= \frac{3 \times 13}{5 \times 13}$$

$$= \frac{3}{5} \text{ جواب +}$$

مثال 6 - 5 روپے کا $\frac{3}{14}$ + 4 روپے 6 آنے کا $\frac{2}{3}$ کو

10 روپے کی کسر میں لاؤ -

$$\left\{ (5 \text{ روپے کا } \frac{3}{14} + 4 \text{ روپے 6 آنے کا } \frac{2}{3}) \right\} = \text{کسر مطلوب}$$

$$= (\frac{2}{3} \div 10 \text{ روپے})$$

$$= (\frac{2}{3} \times 70 + \frac{3}{14} \times 80) \div 160 \text{ آنے}$$

$$= (\frac{140}{3} + 60) \div 160 \text{ آنے}$$

$$= \frac{140 + 180}{3} \div 160 \text{ آنے}$$

$$= \frac{320}{3 \times 160}$$

$$= \frac{2}{3} \text{ جواب +}$$

سوالات نمبر 21

زبانی مشق کے لئے

1 ایک پیسے کو 2 آنے کی کسر میں لاؤ +

2 8 پائی کو ایک آنے " " " " +

3 2 آنے 6 آنے کی کوشی کسر ہے ؟

4 2 " ایک روپے کی " " " " ؟

5 8 " کو 3 روپے کی کسر میں تحویل کرو +

6 9 " کو 3 " " " " " " +

24 2 روپے 3 آنے 2 روپے 12 آنے کی کوئی

کسر ہے ؟

25 4 آنے $4\frac{1}{2}$ پائی 13 آنے 4 پائی کا کوئی

حصہ ہے ؟

26 4 من 5 سیر 6 چھٹانک کو ایک من کی کسر

میں لاؤ ؟

27 5 میل 3 فلائنگ 20 پول 40 میل 2 فلائنگ

کا کوئی حصہ ہے ؟

28 2 میل 4 1/4 مڑ ایک فٹ 6 میل کا کوئی

حصہ ہے ؟

29 8 روپے 5 آنے 4 پائی میں 9 روپے 10 آنے

8 پائی کتنی مرتبہ شامل ہے ؟

30 2 روپے 11 آنے $10\frac{1}{2}$ پائی کو ایک روپے ایک آنے

$4\frac{1}{2}$ پائی کی کسر میں تحویل کرو ؟

31 7 روپے 15 آنے 4 پائی میں 3 روپے 15 آنے

8 پائی کتنی دفعہ شامل ہے ؟

32 ایک روپے 2 آنے 8 پائی کا $\frac{3}{4}$ کو 7 روپے کی

کسر میں تحویل کرو ؟

33 3 روپے 9 آنے $7\frac{1}{5}$ پائی کا $\frac{4}{9}$ کو 15 آنے $4\frac{8}{15}$

پائی کا $\frac{4}{5}$ کی کسر میں لاؤ ؟

34 4 روپے 12 آنے کا $4\frac{1}{12}$ کو 4 روپے 6 آنے کا

$5\frac{1}{18}$ کی کسر میں تحویل کرو ؟

35 3 دن 7 گھنٹے 8 منٹ 8 دن 7 گھنٹے 3 منٹ

بس کتنی دفعہ شامل ہیں ؟

36 13 آنے 14 پائی 5 روپے 6 آنے 14 پائی کی کونسی کسر ہے ؟

37 $2\frac{1}{2}$ فٹ اڑھائی گز کا کونسا حصہ ہے ؟

38 2 تولے 5 ماشے 6 رقی 8 تولے 3 ماشے 3 رقی کا کونسا حصہ ہے ؟

39 16 روپے کا $\frac{3}{4}$ 1 کو 20 روپے 10 آنے 10 پائی کی کسر میں لاؤ +

40 5 روپے 6 آنے 14 پائی کا $2\frac{2}{3}$ کو 100 روپے کی کسر میں لاؤ +

41 6 روپے 10 آنے 10 پائی کا $\frac{3}{4}$ کو $2\frac{2}{3}$ روپے کے $\frac{1}{2}$ کی کسر میں لاؤ +

42 3 من 19 سیر 8 چھٹانک کا $\frac{1}{4}$ کو 18 سیر 7 چھٹانک کی کسر میں لاؤ +

43 $\frac{3}{4}$ گز کا $\frac{1}{2}$ کا $\frac{3}{4}$ فرلانک کی کونسی کسر ہے ؟
44 ایک ہول کونسا حصہ $\frac{5}{11}$ فٹ کا ہے ؟

45 5 روپے 8 آنے کا $\frac{3}{4}$ 14 روپے 6 آنے کا $\frac{2}{3}$ کو 10 روپے کا $\frac{3}{4}$ کی کسر میں لاؤ +

46 $14\frac{4}{5}$ من - $2\frac{2}{3}$ سیر کو 6 من کی کسر میں لاؤ +

47 $8\frac{3}{4}$ سیر + $2\frac{1}{3}$ من کو $1\frac{2}{3}$ من - 20 سیر 8 چھٹانک کی کسر میں لاؤ +

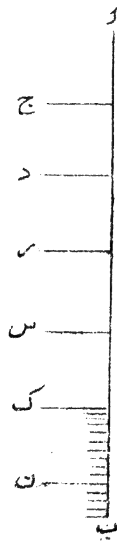
8 5 $\frac{1}{2}$ سال - $3\frac{3}{4}$ مہینے کو 6 سال $14\frac{1}{2}$ مہینے کی

کسر میں لاؤ +
 $49 \frac{2}{3}$ پونڈ + ۱۲ روپے ۸ آنے کو $\frac{2}{3}$ پونڈ - ۸
 روپے کی کسر میں لاؤ +

کسور اعشاریہ

۱۔ کسی عدد مثلاً ۵۵۵۵۵ میں جتنے ۵ ہیں۔ ان کی مقامی قیمتیں جس قدر دائیں طرف کو ہٹتے جائیں - کم ہوتی جاتی ہیں +
 بائیں طرف پہلے ۵ کی مقامی قیمت ۵ دس ہزار ہے +
 اور دوسرے ۵ " " " " ہزار
 اور تیسرے ۵ " " " " سینکڑے
 اور چوتھے ۵ " " " " دہائیاں
 اور پانچویں ۵ " " " " اکائیاں
 اس سے ظاہر ہے - کہ بائیں طرف سے دائیں طرف جتنے دہے ہٹتے جائیں - ہر ایک ہندسے کی مقامی قیمت اسی مقدار سے دسواں حصہ رہتی جاتی ہے - اور گویا یہ کتابت اعداد کا ایک خاصہ ہے +

۲۔ اس طریق کو اکائی کے دائیں جانب بھی جاری رکھنے کی ضرورت ہے - مثلاً فرض کرو - کہ ہم



کلرٹی کی ایک چھٹی ۱ ب
کو ماپنا چاہتے ہیں۔ اب
اس چھٹی میں سے اگر ۱ ج
ج د ، د ر ، ر س ،
س ک ، ک ن ایک ایک
انچ کے برابر برابر حصے
نکل آئیں۔ اور ن ب ایک
ایسا حصہ باقی رہ جائے جو
ایک انچ سے کم ہو۔ تو
اس کو ماپنے کے لئے ہم
ن ک کو دس برابر حصوں
میں تقسیم کریں گے۔ اور
دیکھیں گے کہ ن ب میں ایسے
کتنے حصے ہیں۔ اگر ماپنے
کے بعد معلوم ہو کہ ن ب
میں ایسے ۱۶ حصے ہیں۔
تو ہم ان ۱۶ حصوں کو

مفصلہ ذیل طریق سے ظاہر کریں گے ۔

انچ $6 \frac{1}{4}$

اس کے معنی یہ ہیں۔ کہ ۶ کلرٹے پورے انچ انچ
بھر کے اور ۱۶ ایسے کلرٹے کہ ان میں سے ہر ایک
ایک ایک انچ کا دسواں حصہ ہے ۔
(۰) کا نشان صرف اس بات کے ظاہر کرنے کے

واسطے دیا جاتا ہے۔ کہ اس کی بائیں طرف جو ہندسہ ہے۔ وہ اکائی کے درجے میں ہے۔ اور دائیں طرف جو ہندسہ ہے۔ وہ اکائی کا دسواں حصہ ہے۔

3- اوپر کا بیان مفصلہ ذیل اقدار سے بخوبی سمجھ میں آ جائیگا +

لاکھ	ہزار	سہ سہ	ہزار	دہائی	اکائی	دسویں	سویں	ہزارویں	دس ہزارویں	لاکھوں
3	7	6	0	4	7	5	4	0	2	3

اگر اوپر لکھے ہوئے عددوں کو پڑھیں۔ تو تین لاکھ

تھیں یہ بات یہاں پر غور کر کے قابل ہے کہ اگر بیقی کا ن ب حصہ 4 دسوں سے زیادہ ہو اور 5 دسوں سے کم۔ تو اس حالت میں ہم کیا کریں گے؟ اس کا جواب یہ ہے۔ کہ ن ب کے ایک پورے حصے کو پھر 10 حصوں میں تقسیم کر۔ اور باقی کو اس سے ماپو۔ اب چونکہ ن ب کے ہر ایک حصے کو جو رائج کا دسواں حصہ ظاہر کرتا ہے۔ دس برابر حصوں میں تقسیم کیا ہے۔ اس لئے ان میں سے ہر ایک حصہ برابر ہے ایک ایک سوئیں کے۔ اب باقی بچے ہوئے ٹکڑے سوئیں حصے سے ناپو۔ اگر پورے سوئیں حصے آجائیں۔ تو حل ختم ہو گیا۔ ورنہ اس عمل کو یہاں تک جاری رکھو۔ کہ باقی کچھ نہ بچے۔

چھتر ہزار سینتالیس صحیح اور پانچ دسویں۔ چار سوویں۔ دو
دس ہزارویں اور تین لاکھویں ظاہر ہوتے ہیں *
اگر ہم تین لاکھ سے تین لاکھویں تک گنتے جائیں۔
تو معلوم ہوتا ہے۔ کہ ہر ایک ہندسے کی مقامی قیمت
اس سے پہلے ہندسے کی مقامی قیمت سے دسواں
حصہ ہوتی باقی ہے۔ اور جس ہندسے کے بعد کسی
جزو شروع ہوتے ہیں۔ وہ لاکائی ہے * اس لاکائی
کی جگہ معین کرنے کے لئے جیسا کہ ہم پہلے بیان
کر چکے ہیں۔ اس کے دائیں طرف (۰) کا نشان
دے دیتے ہیں۔ اور اس کو اعشاریہ کا نشان
کہتے ہیں۔ اور جو عدد اس طریق سے ظاہر کیا
جائے۔ اسے کسر اعشاریہ کہتے ہیں *
4۔ اوپر کے بیان سے ظاہر ہے۔ کہ ہم کسی کسر

اعشاریہ کو نہایت آسانی سے کسر عام کے طور
پر ظاہر کر سکتے ہیں۔ کیونکہ لاکائی کے دائیں
طرف جو ہندسے ہوتے ہیں۔ وہ یا تو لاکائی کا
دسواں حصہ ظاہر کرتے ہیں۔ یا دسویں حصے
کی کوئی قوت *
مثلاً ۱۰۰ میں ۱ کا عدد لاکائی کا دسواں حصہ ظاہر

کرتا ہے۔ اور ۵ سواں حصہ *
پس $\frac{15}{100} = 0.15$

اسی طرح $5 \frac{25}{100} = 5.25$

اور $27 \frac{75}{100} = 27.75$

قاعدہ۔ جب کسی کسیر اعشاریہ کو کسیر عام میں ظاہر کرنا ہو۔ تو کسیری عدد کو بجائے کسیر کے لکھ دو۔ اور مخرج میں لکھ کر اس کے دائیں طرف اتنے صفر لکھ دو۔ جتنے کسری حصے میں ہندسے ہوں +

نوٹ ۱۔ کسیر اعشاریہ میں آخری عدد کے دائیں طرف صفر بڑھانے سے اس کی قیمت میں کچھ فرق نہیں آتا۔ مثلاً $3.400 = 3.40 = 3.4$

اور اس کی وجہ یہ ہے کہ ان صفروں کے بڑھانے سے کسی ہندسے کی مقامی قیمت پر کوئی اثر پیدا نہیں ہوتا +

نوٹ ۲۔ کسی صحیح عدد کو کسیر اعشاریہ کے طور پر بھی ظاہر کر سکتے ہیں۔ مثلاً $25.00 = 25$ لیکن اگر کسی کسری حصے کی دائیں طرف اعشاریہ کے نشان سے پہلے صفر بڑھائیں۔ تو جتنے صفر بڑھائیں۔ اتنے ہی درجے کسری حصے کی قیمت گھٹ جاتی ہے۔ مثلاً

$$3 = 3 \text{ دسویں}$$

$$اور 30 = 3 \text{ سوویں}$$

$$اور 300 = 3 \text{ ہزارویں}$$

$$اور 3000 = 3 \text{ ہزار پانچ سو}$$

- ۱۴۲ ۱۵۱۰۰۰۱۰۰۰۱۰۰۰ +
 مفصلہ ذیل کسروں کو کسیر اعشاریہ کے طور پر
 اپنی اپنی سلیٹوں پر ہندسوں میں لکھو :-
- ۱۴۳ تین سوئیں + ۱۴۴ سات سوئیں +
 ۱۴۵ نو سوئیں + ۱۴۶ ایک دسواں تین سوئیں +
 ۱۴۷ آٹھ ہزارویں + ۱۴۸ نو دس ہزارویں +
 ۱۴۹ چار لاکھویں + ۱۵۰ پانچ دس لاکھویں +
 ۱۵۱ چار سوئیں سات سوئیں +
 ۱۵۲ نو سوئیں آٹھ لاکھویں +
 ۱۵۳ تین سوئیں پانچ سوئیں +
 ۱۵۴ نو ہزارویں پانچ لاکھویں +
 ۱۵۵ چار ہزارویں پانچ کروڑویں +
 ۱۵۶ تین ہزارویں سات دس کروڑویں +
 ۱۵۷ آٹھ لاکھویں نو کروڑویں +
 ۱۵۸ چھ ہزارویں پانچ لاکھویں +
 ۱۵۹ پانچ صبح دو سوئیں پانچ ہزارویں +
 ۱۶۰ نو صبح تین سوئیں نو دس ہزارویں +
 ۱۶۱ ایک سو پانچ صبح نو ہزارویں پانچ لاکھویں +
 ۱۶۲ تین سو تین صبح چار سوئیں پانچ ہزارویں +
 ۱۶۳ ایک ہزار صبح ایک سو اداں ایک ہزارواں +
 ۱۶۴ ایک سو ایک صبح پانچ سوئیں نو ہزارویں تین لاکھویں +
 ۱۶۵ دو سو پانچ صبح پانچ ہزارویں تین کروڑویں +
 ۱۶۶ تین ہزار صبح پانچ ہزارویں تین لاکھویں +

- 67 پانسو پانچ صحیح تین لاکھویں تین کروڑویں +
 68 7 سو 7 صحیح 4 دسویں 5 سوئیں 3 لاکھویں +
 69 9 سو 45 صحیح 9 سوئیں 9 لاکھویں 9 کروڑویں +
 70 5 لاکھ 5 صحیح 8 دسویں 8 دس ہزارویں 9 لاکھویں +
 71 5 ہزار 9 سو 19 صحیح 9 لاکھویں 9 دس کروڑویں +
 72 60 ہزار 5 صحیح 9 دس ہزارویں 11 کروڑویں +
 73 55 سو 36 صحیح 19 ہزارویں 19 لاکھویں +
 74 91 سو 10 صحیح 10 ہزارویں 10 لاکھویں 10 کروڑویں +

5۔ کسی کسیر عام کو جس کا مخرج 10 یا 10
 کی کوئی قوت ہو۔ کسیر اعشاریہ کے
 طور پر ظاہر کرنے کا طریق

مثال 1۔ $15\frac{4}{10}$ کو کسیر اعشاریہ کے طور پر
 ظاہر کرو۔

$$\frac{4}{10} + 15 = 15\frac{4}{10}$$

$$.9 = \frac{9}{10} \text{ اور}$$

$$15.9 = 15\frac{9}{10}$$

مثال 2۔ $125\frac{13}{10000}$ کو کسیر اعشاریہ کے طور پر
 ظاہر کرو۔

$$\frac{13}{10000} + 125 = 125\frac{13}{10000}$$

$$13 = \frac{13}{10000} \text{ اور}$$

اور ۱۳ دس ہزارویں = ۰۰۱۳۔

$$+ 12.5 \cdot 0013 = 12.5 \frac{13}{10000}$$

قاعدہ ۵۔ جب کسی کسیر عام کو جس کا مخرج ۱۰ یا ۱۰ کی کوئی قوت ہو۔ کسیر اعشاریہ میں ظاہر کرنا مقصود ہو۔ تو اول کسیر لکھ دو۔ پھر کسیر کے مخرج میں جتنے صفر ہوں۔ اُن کو رکن کر کسیر کے دائیں طرف سے اُتارنے ہی ہند سے رکن کر کسیر اعشاریہ کا نشان لگا دو۔

سوالات نمبر ۲۴

مفصلہ ذیل کسروں کو کسیر اعشاریہ کے طور پر ظاہر کرو :-

$+ \frac{3}{10} \frac{1}{4}$	$+ \frac{4}{10} 3$	$+ \frac{3}{10} 2$	$+ \frac{1}{10} 1$
$+ 7 \frac{3}{100} 8$	$+ 5 \frac{1}{10} 7$	$+ 4 \frac{1}{10} 6$	$+ \frac{9}{10} 5$
$+ 10 \frac{11}{100} 12$	$+ 18 \frac{9}{100} 11$	$+ 11 \frac{13}{100} 10$	$+ 6 \frac{12}{100} 9$
$+ 21 \frac{16}{100} 15$	$+ 20 \frac{15}{100} \frac{1}{4}$	$+ 14 \frac{17}{100} 13$	
$+ 47 \frac{65}{100} 18$	$+ 88 \frac{85}{100} 17$	$+ 99 \frac{99}{100} 16$	
$+ \frac{3}{1000} 21$	$+ 97 \frac{48}{100} 20$	$+ 91 \frac{91}{100} 19$	
$+ 17 \frac{17}{1000} 24$	$+ 2 \frac{5}{1000} 23$	$+ \frac{12}{1000} 22$	
$+ \frac{777}{1000} 27$	$+ \frac{353}{1000} 26$	$+ 28 \frac{289}{1000} 25$	
$+ 80 \frac{801}{1000} 30$	$+ 79 \frac{746}{1000} 29$	$+ 77 \frac{666}{1000} 28$	
$+ \frac{222}{10000} 33$	$+ \frac{111}{10000} 32$	$+ \frac{82}{10000} 31$	
$+ 115 \frac{806}{1000} 36$	$+ 5 \frac{507}{10000} 35$	$+ \frac{203}{10000} 34$	

$$\begin{array}{rcl}
 * 141 \frac{1908}{1000000} & 38 & + 120 \frac{120}{10000} \quad 37 \\
 * 100 \frac{1010101}{1000000000} & 40 & + 25 \frac{11111}{100000000} \quad 39 \\
 * 1205 & 42 & * 225 \text{ دس ہزارویں} \\
 * & 43 & * \text{پینتالیس دس کروڑویں} \\
 * & 44 & * \text{اکھارہ دس لاکھویں} \\
 * & 45 & * \text{نو سو بیس کروڑویں}
 \end{array}$$

6۔ کسی کسر اعشاریہ کو ۱۰ یا ۱۰۰ کی کسی قوت مثلاً ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ وغیرہ سے ضرب دینے کا طریق

پہلے ہم بیان کر چکے ہیں۔ کہ کسر اعشاریہ کے نشان کے بائیں طرف جتنے درجے ہتھتے جائیں۔ اتنی ہی ان عددوں کی قیمت دس دس گنی بڑھتی جاتی ہے۔ اور جتنے درجے دائیں طرف ہتھتے جائیں۔ اتنی ہی قیمت گھٹتی جاتی ہے۔

لیکن جب کسی عدد کو ۱۰ سے ضرب دیں۔ تو ظاہر ہے۔ کہ اُس کی قیمت دس گنی ہو جاتی ہے۔ پس اعشاریہ کا نشان بھی ایک درجہ دائیں طرف ہٹا دینا چاہئے۔

مثال ۱۔ ۰۵۶ کو ۱۰ سے ضرب دو۔

$$\text{حل} \quad 0.56 = 10 \times 0.56 \quad * \text{جواب}$$

مثال ۲۔ ۱۲۰۰۳۱۶ کو ۱۰۰ سے ضرب دو۔

$$\text{حل} \quad 1200316 \times 100 = 120031600 \quad * \text{جواب}$$

مثال 3- 5 کو 10000 سے ضرب دو۔

حل $10000 \times 5 = 50000$ جواب *

قاعدہ - اوپر کی مثالوں سے ظاہر ہے کہ جب کسی عدد کو 10 یا 10 کی کسی قوت سے ضرب دینی ہو۔ تو اعشاریہ کا نشان بھی اتنے ہی درجے دائیں طرف ہٹا دینا چاہئے۔

سوالات نمبر 5.2

مفصلہ ذیل اعشاریہ کسروں کو 10 سے ضرب دو:-

1	0.1	2	0.1	3	0.01
4	0.00001	5	0.2	6	0.17
7	0.112	8	0.0022	9	0.0201
10	0.88	11	0.808	12	0.808
13	0.707	14	0.11	15	0.101
16	0.117	17	0.14	18	0.143
19	0.5061	20	0.6071	21	0.68
22	0.04	23	0.3041	24	0.3041

مفصلہ ذیل اعشاریہ کسروں کو 100 سے ضرب دو:-

5	0.1	6	0.1	27	0.112
28	0.102	29	0.21	30	0.21
31	0.201	32	0.13	33	0.14
34	0.1404	35	0.5002	36	0.6012
37	0.1001	38	0.12002	39	0.125001

* 10.001 142 + 90.03 41 + 100.001 40

* 30.607 144 + 50.502 43

* 15.0716 46 + 50.106 45

* 260.10402 48 + 106.1061 47

مفسرہ ذیل اعشاریہ کسروں کو 1000 سے ضرب دو:-

* 0.2 49 + 0.02 50 + 0.002 51 + 0.0002 52

* 0.03 55 + 0.004 54 + 0.0004 53

* 80.109 58 + 8.008 57 + 4.406 56

* 10.10101 60 + 106.007 59

* 706.706 62 + 13.44 61

* 90.1006 64 + 909.909 63

* 7.777 66 + 7.5401 65

* 14.10909 68 + 999.999 67

* 105.1056 70 + 9009.9009 69

* 108.065 72 + 1706.706 71

73 ایسا عدد لکھو۔ جو 0.005 کا ایک لاکھ گنا ہو +

74 12.151 کا سو گنا ہو +

75 2.001 کا ہزار گنا لکھو +

76 212.212 کا کروڑ گنا لکھو +

77 5.5 د 1501 گروں میں 7 کے دسویں حصے کتنے

ہیں ؟

78 میں نے 25.52 روپے تجارت میں لگائے۔ پانچ

سال کے بعد میرا سرمایہ دس گنا ہو گیا۔ بتاؤ۔

اب میرے پاس کتنا روپیہ ہے ؟
 79 ایک کھل کے تھان میں ۱۹.۵ گز کپڑا نکلتا
 ہے۔ بتاؤ۔ ایسے ایک ہزار تھانوں میں کل کتنے
 گز کپڑا نکلیگا ؟

80 ۱۴.۵ د ۹.۵ د 5 رانچوں میں رانچ کے سویں حصے
 کتنے ہیں ؟

7۔ کسی کسر اعشاریہ کو ۱۰ یا ۱۰ کی کسی قوت
 مثلاً ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ وغیرہ پر تقسیم کرنے کا طریق

اس بات کو ہم بیان کر چکے ہیں۔ کہ کسر اعشاریہ
 کے نشان کے دائیں طرف کے ہندسوں کو جتنے
 درجے ہٹاتے جائیں۔ اتنی ہی ان عددوں کی قیمتیں
 کم ہوتی جاتی ہیں۔ مثلاً ایک درجہ ہٹائیں۔ تو سواں
 حصہ قیمت رہ جائیگی۔ اور دو درجے ہٹائیں۔ تو
 سواں حصہ قیمت رہ جائیگی۔ اگر اعشاریہ کے نشان
 کے بائیں طرف کوئی ہندسہ نہ ہوں۔ تو ان کی
 بجائے ہم صفر خیال کر سکتے ہیں۔

مثال ۱۔ ۲۴.۵ کو ۱۰ پر تقسیم کرو۔

حل $24.5 \div 10 = 2.45$ جواب ۲.۴۵

مثال ۲۔ ۰.۵ کو ۱۰ پر تقسیم کرو۔

حل $0.5 \div 10 = 0.05$

۰.۵ کو ۱۰ پر تقسیم کرو۔

مثال 3 - 3.24 کو 100 پر تقسیم کرو۔

$$\text{حل} \quad 3.24 = 3.24$$

$$\therefore 100 \div 3.24 = 30.864 \quad \text{جواب} +$$

سوالات نمبر 26

مفصلہ ذیل کو 10 پر تقسیم کرو :-

+ 3.2 3	+ 12.5 2	+ 14.6 1
+ 12.02 6	+ 9.25 5	+ 4.12 4
+ .05 9	+ 11.25 8	+ 9.08 7
+ 10.5 12	+ 5.01 11	+ 1.05 10
+ .01 15	+ 6.01 14	+ 17.1 13
+ 13.03 18	+ 10.1 17	+ 1.01 16
+ 1.09 21	+ .09 20	+ 24.67 19
+ 109 24	+ 177.23	+ 9.034 22

مندرجہ ذیل کو 100 پر تقسیم کرو :-

+ 12.5 27	+ 150 26	+ 100 25
+ 15.7 30	+ 11.25 29	+ 103 28
+ 1.711 33	+ 11.07 32	+ 7.011 31
+ 1.071 36	+ 7.01 35	+ 1.117 34
+ .1111 39	+ .111 38	+ .11 37
+ .101 42	+ .011 41	+ .01 40
+ 14.0.01 45	+ 14.001 44	+ 14.01 43
+ 112570 48	+ 16004.5 47	+ 180.3 46

کسور اعشاریہ کی جمع

۸۔ کسور اعشاریہ کی جمع بعینہ اُسی طرح سے ہوتی ہے۔ جیسے عددوں کی جمع۔

مثال ۱۔ $0.5 + 0.03 + 0.567 + 0.8 + 0.07 + 0.0629$
کی قیمت دریافت کرو۔
صورتِ عمل

(الف)	(ب)
0.5000	0.5
0.0300	0.03
0.5670	0.567
0.8000	0.8
0.0700	0.07
0.0629	0.0629
<hr/> 2.00299	<hr/> 2.00299

(الف) میں ہم نے صفر بڑھا کر تمام کسروں کے درجے پورے کر لئے ہیں۔ ان کے بڑھانے سے عددوں کی اصلی قیمت میں فرق نہیں آتا۔ اور جمع کرنے میں آسانی ہو جاتی ہے۔ جب کچھ سوال نکالنے کے بعد مشق ہو جائے۔ تو صفر بڑھانے کی چنداں ضرورت نہیں۔

قاعدہ۔ اول کسروں کو اس طرح لکھو۔ کہ

اعشاریہ کے کل نشان عین ایک دوسرے کے نیچے آجائیں۔ اور اسی طرح ہر درجے کے عدد اُسی درجے کے عددوں کے تہ لکھے جائیں۔ پھر اُن عددوں کو اس طرح جمع کرلو۔ جیسے صحیح عددوں کو جمع کرتے ہو۔ اعشاریہ کا نشان حاصل جمع میں اعشاریہ کے نشانوں کے عین نیچے لکھ دو۔ اور جو صحیح عدد حاصل ہوئے ہوں۔ اُن کو اعشاریہ کے نشان کے بائیں طرف لکھ دو۔

مثال ۲۔ $0.01 + 0.705 + 9 + 36.5 + 0.07 = 512.0672 + 100$ کی قیمت دریافت کرو۔
صورتِ عمل

(الف)	(ب)
0.0700	0.07
36.5000	36.5
9.0000	9.
0.7050	0.705
0.0100	0.01
512.0672	512.0672
100.0000	100.
658.3522	658.3522

سوالات نمبر 27

قیمت دریافت کرو :-

$$+ 23.8 + 3.4 + .1 + .09 + .01 + .7 + .05 + .5 \quad 1$$

$$107.806 + 202.15 + 18.01 + .5 + .016 \quad 2$$

$$+ 8.70 + 11 +$$

$$1010 + 3 \quad 614 + 208 + 12.743 + .02 \quad 3$$

$$+ 376.5 + 27.05 +$$

$$9.075 + 160.73 + 901 + 7.60508 + .001 \quad 4$$

$$+ .3 + 112.30 +$$

$$415.50678 + 615.30207 + .02 + 7 + .3 \quad 5$$

$$+ .101 + .6 +$$

$$1926.7 + 6.50403 + 9276.5 + 3.6:87 \quad 6$$

$$+ .2576 +$$

$$+ 19 + 1.2376 + 25.39 + 23.6 + 225 + 5.7698 \quad 7$$

$$3.270 + 520 + 532.76 + 9.80705 \quad 8$$

$$+ .504030201 +$$

$$51 + 207.50505 + 916 + .5 + .3074 \quad 9$$

$$+ 6.5432 +$$

$$27.32105 + 39 + .0772 + .07 + 107.863 \quad 10$$

$$+ .15 +$$

$$+ 10 + 624.80724 + 5.671 + .45 + .5 + 10769 \quad 11$$

$$976.2356 + .5807 + .04 + .2 + 760 \quad 12$$

$$+ 918 +$$

$$.110404 + 2.10987 + .3 + 125.236 \quad 13$$

$$+ .40005 +$$

$$+ .40004 + 4.6523 + .021 + .26 + .320876 \quad 14$$

$$25.214 + .76 + .0578 + .1076 + 15.90009 \quad 15$$

$$+ .1076 +$$

$$326.6000005 + 2009 + 817.2006 \quad 16$$

$$+ .6 + 875 +$$

$$402.60002 + 329.700004 + .001 + 1.1 \quad 17$$

$$+ 3.10807 +$$

$$20009 + .600004 + .306 + 5.1300076 \quad 18$$

$$+ 7006.0005 +$$

$$.707070 + 2005.67075 + 4.300078 \quad 19$$

$$+ 6.8075 +$$

$$+ 45 + 5.00076 + 9.800007 + .5004 + 8.7065 \quad 20$$

$$25.7000002 + .0046 + .30078 + .700006 \quad 21$$

$$64042.805 + 30.7005 + 2754 +$$

$$+ 25 + 15.7060002 +$$

$$26.78500000009 + 27.40054 + 6.5000072 \quad 22$$

$$+ 4.32 + .806073 + .051 + 512 + 420.6080703 +$$

$$6.54302 + .5060708 + 6.49907056 \quad 23$$

$$328.704032 + 7060405 + 6.578 + .03026 +$$

$$+ .00504030 +$$

$$.8065 + 2.2405 + 4.3005 + 25.67580076 \quad 24$$

$$.706024 + .8007032 + 8.7654 + 212 +$$

$$+ 22.7000045 +$$

25 12.7060508 + .207 + .65504 + 2

444.30303030 + .40760 + 22.706050402

+ .50505 + 505.505050 +

26 50406 + روپے 0.025 + روپے 68047 + روپے 2.041

روپے + 8076. روپے + 705. روپے + 0826. روپے

+ 220 روپے + 76 روپے +

27 65 فٹ + 5 فٹ + 162 فٹ + 2.7065 فٹ

+ 7.20 فٹ + 28 فٹ + 60508 فٹ + 5 فٹ

+ 1064 فٹ + 0791 فٹ +

28 24.142 گز + 542 گز + 23 گز + 00504 گز

+ 6807 گز + 25 گز + 00001 گز + 506 گز

+ 8076 گز + 82 گز + 22.1023 گز +

29 8052 کنال + 73 کنال + 52 کنال + 265 کنال

+ 66505 کنال + 70621 کنال + 075 کنال +

+ 3762 کنال + 137062 کنال + 45 کنال +

30 16.01 گز + 1884 گز + 001884 گز + 800880801 گز

گز + 2.7 گز + 4030875 گز + 40376 گز + 067

گز + 225 گز + 0006 گز +

کسور اعشاریہ کی تفریق

9۔ جب ایک کسر اعشاریہ کو دوسری میں ہے

تفریق کرنا ہو۔ تو جس طرح صحیح عددوں کی
تفریق میں بڑے عدد کو اوپر نکھتے ہیں۔ اور
چھوٹے کو نیچے۔ اسی طرح بڑی کسری کو اوپر
لکھو۔ اور چھوٹی کو اُس کے نیچے۔ مگر اتنا
خیال رہے۔ کہ کسری کے نشان ایک دوسرے کے
عین نیچے آئیں +

مثال ۱۔ 13.057 کو 25.13 میں سے تفریق کرو۔

$$25.130$$

$$13.057$$

$$+ 12.073 \text{ جواب}$$

ہرگز مفروق منہ کے کسری حصے میں دو ہند سے ہیں۔
اور مفروق میں تین۔ اس لئے ہم نے مفروق منہ
کے دائیں طرف ایک صفر بڑھا دیا۔ اور
پھر تفریق کا عمل بالکل اس طرح کیا۔ جیسے
صحیح عددوں میں کرتے ہیں۔ اور حاصل تفریق میں
کسری نشانوں کے عین نیچے کسری نشان لکھ دیا۔
صفر کے بڑھانے سے سوائے مفروق اور مفروق منہ
کے درجے پورے کرنے کے اور کوئی مطلب نہیں۔
عددوں کی اصل قیمت پر اس کا کوئی اثر نہیں
ہوتا۔ جب کچھ سوال نکالنے کے بعد مشق ہو جائے۔
تو ان صفروں کے بڑھانے کی ضرورت نہیں۔
صرف ذہن میں رکھنا کافی ہے +

مثال ۲۔ 14.1671 میں سے 2.32045 کو

تفریق کرو۔

$$4 \cdot 16 \ 71$$

$$2 \cdot 32 \ 0 \ 45$$

$$+ 1 \cdot 54 \ 6 \ 65$$

مثال 3-310 میں سے 86075 کو تفریق کرو۔

$$310$$

$$0 \cdot 86 \ 0 \ 75$$

$$+ 309 \cdot 139 \ 25$$

قاعدہ - جب ایک کسر اعشاریہ کو دوسری کسر اعشاریہ میں سے تفریق کرنا ہو۔ تو بڑی کسر کو اوپر لکھو اور چھوٹی کو اُس کے نیچے۔ اور دونوں کو صحیح عددوں کی طرح تفریق کرنے کے بعد کسری نشانوں کے نیچے کسر اعشاریہ کا نشان لگا دو۔

سوالات نمبر 28

مفصلہ ذیل سوالوں میں حاصل تفریق دریافت کرو:-

$$1 \quad + 3 \cdot 27 - 5 \cdot 51 \quad + 2 \quad 7 \cdot 5 - 4 \cdot 23$$

$$3 \quad + 3 \cdot 702 - 8 \cdot 64 \quad + 4 \quad 17 \cdot 51 - 5 \cdot 8629$$

$$5 \quad + 93 \cdot 476 - 1000 \quad + 6 \quad 79 \cdot 762 - 790 \cdot 61$$

$$7 \quad + 7 \cdot 645 - 67 \cdot 645 \quad + 8 \quad 35 \cdot 7367 - 367 \cdot 367$$

$$9 \quad + 10101 - 1 \quad + 10 \quad 908 \cdot 9991 - 909$$

$$11 \quad + 12 \cdot 5413 - 13 \quad + 12 \quad 44 - 49$$

$$13 \quad + 13 \cdot 5 - 135$$

- $+ 2.515067 - 251.8067$ 14
 $+ 6.757 - 67.67$ 16 $+ .786 - 786$ 15
 $+ .132045 - .3045$ 18 $+ 5.6798 - 56.798$ 17
 $+ .216753 - .3753$ 20 $+ .1657 - 1.657$ 19
 $+ (4.2036 + 375.076 + 4.324) - 879.675$ 21
 $+ (13.56 + 8.70601 + .75 + .756) - 27.3625$ 22
 $5.762 + 3.2056) - (8.40872 + 24.325)$ 23
 $+ (.700005 +$
 $3.24 + 3.50006 - 28.51) - 470.6103$ 24
 $+ (7.50673 -$
 $5.076 - 7.345) - (8.7865 - 23.76)$ 25
 $+ (3.700056 -$
 $24.3054) - (76.87564 - 124.30057)$ 26
 $+ (18.48765 -$
 $2.76 + 17.324) - (57.8764 - 93.4571)$ 27
 $+ 21.17251 - \{(5.6763 -$
 $\{ (5 - .700523 + 8.1765) - 16.374 \} - 275.276 \}$ 28
 حاصل جمع اور 29 62.3576 اور 4123.75
 حاصل تفریق کا فرق دریافت کرو +
 حاصل 30 اور 936.540003 اور 385.548064 کے حاصل
 جمع اور حاصل تفریق کا فرق بتاؤ +
 31 اور 1 کے فرق میں سے 1076 اور 1086
 حاصل جمع تفریق کرو +

32 0.0002 اور 1.000001 کے فرق میں سے 600035

اور 0.0064 کے فرق کو منہا کرو۔

33 بتاؤ 24.98179436 کو 24.981794 سے ظاہر

کرنا زیادہ صحیح ہے یا 24.9818 سے؟

34 بتاؤ 6.0570811 کو 6.05708 سے ظاہر کرنا

زیادہ صحیح ہے یا 6.05709 سے؟

35 بتاؤ 3.6723 میں کیا جمع کریں۔ کہ حاصل جمع

100 ہو جائے؟

36 بتاؤ 0.4030276 میں کیا جمع کریں کہ حاصل جمع

8.365 - 9.376 ہو جائے؟

37 میرے پاس 25.75 گز کپڑا ہے۔ بتاؤ۔ میں

بازار سے اور کتنا کپڑا لاؤں۔ کہ میرے پاس

34.0775 گز کپڑا ہو جائے؟

38 میں نے 45.05 روپے کو ایک چیز خریدی۔ اور

50.5 روپے کو بیچ ڈالی۔ بتاؤ۔ مجھے کتنا فائدہ ہوا؟

39 (18.576 - 7.6402) - (8.76 - 7.187) میں کیا جمع

کریں۔ کہ حاصل جمع 25 ہو جائے؟

40 $\frac{1}{40} (6.578 + 6.7052) - (28.9 - 20.876)$ میں سے کیا

تفریق کریں۔ کہ حاصل تفریق برابر ہو 2.01 کے؟

کسور اعشاریہ کی ضرب

10۔ کسور اعشاریہ کی ضرب کا طریق مفصلہ ذیل

مثالوں سے بخوبی سمجھ میں آ جائیگا۔

مثال ۱۔ 40823 کو ۳ سے ضرب دو۔
چونکہ ضرب کے معنی ایک ہی قسم کے عددوں کو
چند مرتبہ جمع کرنے کے ہیں۔

$$40823 + 40823 + 40823 = 3 \times 40823$$

$$= 122469$$

مگر عمل کے اختصار کے لئے ہم عددوں کو بار بار
نہیں لکھتے ہیں۔ اور ہمارے عمل کی یہ صورت
ہوتی ہے :-

$$40823$$

$$\underline{3}$$

$$122469 \text{ جواب} \cdot$$

مثال ۲۔ 40823 کو ۳ ضرب دو۔
چونکہ ۳ دسواں حصہ ہے ۳ کا۔ اس لئے پہلے ہم
نے ۳ سے ضرب دی۔ اور پھر اس کا دسواں حصہ
لے لیا۔ لیکن تین درجے اعشاریہ کے پہلے ہی
موجود ہیں۔ پس اب اعشاریہ کے نشان کو ایک
درجہ اور بائیں طرف ہٹا کر لگا دیا۔

عمل

$$40823$$

$$\underline{3}$$

$$122469 \text{ جواب} \cdot$$

مثال ۳۔ 40823 کو 003 سے ضرب دو۔
چونکہ 003 ہزارواں حصہ ہے ۳ کا۔ اس لئے

۴.۸۲۵ اور ۳ کے حاصل ضرب میں کسرا عشاریہ کا نشان تین درجے اور بائیں طرف ہٹا دینا چاہئے۔ یعنی چھٹے درجے کے بعد اعشاریہ کا نشان لگانا چاہئے۔
عمل

$$\begin{array}{r} 4.825 \\ .003 \\ \hline \end{array}$$

$$.014469 \text{ جواب } +$$

چونکہ حاصل ضرب میں ہندسوں کی تعداد صرف پانچ تھی۔ اور ہم کو چھٹے درجے کے بعد نشان لگانا مقصود تھا۔ اس لئے اس درجے میں صفر لکھ دیا۔

مثال ۴۔ ۴.۸۲۵ کو ۴.۰۰۳ سے ضرب دو۔

عمل

$$(4 + .003) \times 4.825 = 4.003 \times 4.825$$

$$19.292 + .014469 =$$

$$19.306469 =$$

یعنی اسی عمل کو ہم اختصار کے طور پر اس طرح کرتے ہیں۔

$$4.825$$

$$4.003$$

$$\hline 14469$$

$$19.292$$

$$19.306469 \text{ جواب } +$$

قاعدہ۔ کسور اعشاریہ کی ضرب میں مضروب اور مضروب فیہ کو اس طرح ضرب دو۔ جیسے صحیح عددوں کو آپس میں ضرب دیتے ہیں۔ پھر مضروب اور مضروب فیہ میں اعشاریہ کے کل درجے رکنو۔ اور حاصل ضرب میں اتنے ہی درجے دائیں طرف سے لگنے کے بعد اعشاریہ کا نشان لگا دو۔ اگر حاصل ضرب میں ہندسوں کی تعداد کم ہو۔ تو بائیں طرف اعشاریہ کے نشان سے پہلے اتنے ہی صفر لگا کر تعداد پوری کر دو۔

سوالات نمبر ۲۹

مندرجہ ذیل سوالوں میں حاصل ضرب دریافت کرو:-

6×8.305	۲	5×7.25	۱
105×3.4023	۱۴	15×0.02076	۳
102×10.0025	۶	30×20.096	۵
210×0.0806	۸	200×0.0024	۷
200×20.1075	۱۰	305×1.1076	۹
28.05×16.03	۱۲	3.25×4.25	۱۱
1.806×2.08	۱۱	0.02×0.12	۱۳
4.809×26.081	۱۶	1.307×12.006	۱۵
7.6005×9.006	۱۸	7.25×0.0008	۱۷
7065×0.765	۲۰	10.605×0.075	۱۹

$+ 900 \times .00075$	22	$+ 8000 \times 10.86$	21
$+ 1.607 \times .01.086$			23
$+ 20.508 \times 60.50402$			24
$+ 100.706 \times 100.706$			25
$+ 401.203 \times 401.203$			26
$+ 1.40302 \times 6.8705$			27
$+ .00067 \times .00056$			28
$+ .0008 \times .260009$			29
$+ .504007 \times .020006$			30
$+ 6.4 \times 6.4 \times 6.4 \times 6.4$			31
$+ 8.2 \times 8.2 \times 8.2 \times 8.2$			32
$+ .25 \times .25 \times .25 \times .25$			33
$+ .025 \times .025 \times .025$			34
$+ .30006 \times .008 \times .05$			35
$+ .005 \times .00005 \times .0005$			36
$+ .001 \times .600055 \times 3000$			37
$+ 8020 \times .08 \times .8 \times 8$			38
$+ .50005 \times .05 \times .5$			39
$+ .1 \times .1 \times .1 \times .1 \times .1 \times .1$			40
$+ 10 \times 10.1 \times .1 \times .001 \times .01$			41
$+ 500 \times 50.5 \times 5.5 \times .05 \times .5$			42
قیمت دریافت کرو :-			
$+ {}^2(.025) - {}^2(1.75)$			43

- $+ 2.5 \times (0.0088 - 85.27) \quad 44$
 $+ 2.04 \times (4.0008 - 5.76) \quad 45$
 $+ .005 \times 2.0875 - 3.60 \quad 46$
 $+ 5.43 - 67.4 \times 3.55 \quad 47$
 $+ .0008 + (2.5) + 5.9 - 8.5 \quad 48$
 $+ 5.2 \times .575 - 16.55 \quad 49$
 $+ 2.01 + (0.0065) - (5.6005) \quad 50$
 $8.5 \times 8.5 + .0085 \times 85 - .85 \times 8.5 \quad 51$
 $+ .085 \times (.85 - 8.5) -$
 $.75 \times (7.5 \times 5.7) + 6.5 \quad 52$
 $+ \{ (6.005 - 6.5) -$
 53 ایک مل کے تھان میں 19.75 گز کپڑا نکلتا ہے۔
 بتاؤ۔ 105 تھانوں میں کتنے گز کپڑا نکلیگا ؟
 54 اگر ایک مربع گز فرش پر 10.5 روپے خرچ ہوتے
 ہوں۔ تو بتاؤ 25.15 مربع گز فرش پر کتنے روپے
 لاگت آئیگی ؟
 55 ایک مربع فٹ چٹائی 0.5 روپے میں آتی ہے۔ بتاؤ۔
 500.125 مربع فٹ چٹائی پر کتنے روپے خرچ ہونگے ؟
 56 اگر کسی سوداگر کی روزانہ آمدنی 25.205 روپے ہو۔
 اور روزانہ خرچ 4.678 روپے ہو۔ تو بتاؤ۔ اُسے
 ایک سال میں کتنے روپے کی بچت ہوگی ؟
 57 ایک بنیا ہر روز 25.065 سیر گھی خریدتا ہے۔ اور
 23.925 سیر ہر روز بیچتا ہے۔ بتاؤ۔ سال کے

بعد اُس کی دکان میں کتنا گھی بچ رہیگا؟
 58 اگر میری روزانہ آمدنی 5.625 روپے ہو۔ اور
 روزانہ خرچ 6.056 روپے۔ بتاؤ۔ میں 10 سال میں
 کتنے کا قرضدار ہو جاؤنگا؟
 59 ایک ریل گاڑی 55 سکینڈ میں 55 میل چلتی ہے۔
 بتاؤ۔ ایک دن رات میں وہ کتنی چلیگی؟
 60 اگر مقسوم علیہ 0.025 ہو اور خارج قسمت 10.25 ہو
 تو مقسوم دریافت کرو۔

کسور اعشاریہ کی تقسیم

11۔ بلحاظ مقسوم علیہ کے کسور اعشاریہ کی تقسیم کی

دو صورتیں ہو سکتی ہیں :

(1) جبکہ مقسوم علیہ صحیح عدد ہو :

(2) کسور اعشاریہ ہو :

مفصلہ ذیل مثالوں سے اُن کسور اعشاریہ کی تقسیم
 کا طریق معلوم ہوگا۔ جن میں مقسوم علیہ صحیح
 عدد ہو :

مثال 1۔ 257.65 کو 5 پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 257.65} \end{array}$$

$$51.53$$

اس سوال میں ہم نے بالکل اُسی طرح تقسیم کا

عمل کیا ہے۔ جیسا ہم صحیح عددوں میں کرتے ہیں۔
البتہ اتنا لحاظ ضرور رکھا ہے۔ کہ جس وقت صحیح
عددوں کی تقسیم ختم ہوئی۔ اسی وقت اعشاریہ
کا نشان لگا دیا۔

مثال ۲ - ۱۵۷۲۵.۵۵۱۵ کو ۱۵ پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15725.5515} \\ 5 \overline{) 5241.08505} \\ \hline 10148.03701 \end{array}$$

سوال ہذا میں کوئی نیا عمل نہیں کیا ہے۔ صرف
مقسوم علیہ کے اجزائے ضربی بنا کر تقسیم کا عمل
کیا ہے۔

مثال ۳ - ۲۵۶۰.۲۵۴ کو ۲۵ پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r} 100.25016 \\ 25 \overline{) 2500.254} \\ \underline{25} \\ 62 \\ \underline{50} \\ 125 \\ \underline{125} \\ 40 \\ \underline{25} \\ 150 \\ \underline{150} \end{array}$$

اس سوال اور پہلے سوال میں صرف اتنا فرق ہے کہ
لہ اعشاریہ کا نشان ٹھیک جگہ پر رکھنے کے لئے یہ بہتر ہے کہ
خارج قسمت میں اس ہندسے کے اوپر لکھا جائے۔ جس سے
وہ حاصل ہوتا ہے۔ جیسا ہمارے عمل سے ظاہر ہے +

پہلے سوال میں مقسوم کے آخری ہندسے یعنی 5 پر تقسیم کا عمل ختم ہو گیا تھا۔ اور اس سوال میں آخری ہندسے یعنی 5 پر عمل ختم نہ ہوا۔ اس لئے ہم نے 10 کے دائیں طرف ایک صفر بڑھا دیا اور عمل جاری رکھا۔ اس کے بعد بھی عمل ختم نہ ہوا۔ اور ایک صفر اور بڑھانے کی ضرورت ہوئی۔ اور پھر عمل ختم ہو گیا۔ اگر اب بھی عمل ختم نہ ہوتا۔ تو ہم اسی طرح اور صفر بڑھاتے جاتے۔ یہاں تک کہ کچھ باقی نہ بچتا۔

نوٹ ۱۔ یہ بات ہم پہلے بیان کر چکے ہیں کہ کسر اعشاریہ کے دائیں طرف صفر بڑھانے سے کسر کی اصل قیمت میں کچھ فرق نہیں آتا۔

نوٹ ۲۔ بعض کسور اعشاریہ اس قسم کی ہوتی ہیں کہ خواہ ہم کتنے ہی صفر بڑھاتے جائیں۔ عمل ختم نہیں ہوتا۔ ان کسروں کا بیان ہم آگے چل کر کریں گے۔

مثال ۴۔ 0.00642305 کو 85 پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r}
 0.00007533 \\
 \hline
 85 \overline{) 0.00642305} \\
 \underline{595} \\
 453 \\
 \underline{425} \\
 280 \\
 \underline{255} \\
 255 \\
 \underline{255}
 \end{array}$$

چونکہ مقسوم میں صحیح عدد ندارد ہیں۔ اس لئے
خارج قسمت میں بھی صحیح عدد ندارد ہیں۔ پس
ہم نے اکائی کے درجے کے دائیں طرف کسیر
اعشاریہ کا نشان لگایا۔ پھر چونکہ تقسیم کا پہلا
عمل مقسوم کے پانچویں ہندسے سے شروع
ہوتا ہے۔ اس لئے ہم کو خارج قسمت میں
اعشاریہ کا نشان لگانے کے بعد چار صفر دینے
پڑے۔ اور خارج قسمت میں پانچواں ہندسہ 7
حاصل ہوا۔ اس کے بعد جو عمل ہے۔ وہ ایسا
ہے۔ جیسا پچھلی مثال میں گزرا۔

مثال 5- 6.40305 کو 85 پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r}
 0.07533 \\
 85 \overline{) 6.40305} \\
 \underline{575} \\
 453 \\
 \underline{425} \\
 280 \\
 \underline{255} \\
 255 \\
 \underline{255} \\
 0
 \end{array}$$

خارج قسمت میں صحیح عددوں کی جگہ صفر ہے۔ اور
اعشاریہ کے نشان کے بعد پہلے ہندسے کی جگہ
بھی صفر آنا چاہئے۔ یہ بات قابل غور ہے۔ کہ
مقسوم کے حصہ کسری کے ہر ہندسے کے مقابل

میں خارج قسمت کے حصّہ کسری میں بھی ایک
ہندسہ ضرور آنا چاہئے *
مثال 6 - ۱۱ کو 3 پر تقسیم کرو۔ اور جواب آٹھ
درجے اعشاریہ تک دریافت کرو۔

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 11.00000000} \\ \end{array}$$

$$3.666666666$$

اس عمل کو ہم خواہ کتنا ہی بڑھاتے جائیں۔ ختم
نہ ہوگا۔ ایسی صورت میں اعشاریہ کے متعدد درجوں
تک جواب دریافت کرتے ہیں *
قاعدہ - مقسوم کو مقسوم علیہ پر اس طرح تقسیم
کرو۔ جیسے صحیح عددوں کو کرتے ہیں۔ لیکن اس
بات کا خیال رکھو۔ کہ جب مقسوم کے اُس حصّے
کی تقسیم ختم ہو جائے۔ جس میں صحیح عدد ہیں تو
فوراً کسر اعشاریہ کا نشان لگا دو۔ اگر کچھ باقی
بچے۔ تو صفر بڑھاتے جاؤ۔ یہاں تک کہ تقسیم کا
عمل ختم ہو جائے۔ یا جتنے درجوں تک جواب نکالنا
منظور ہو۔ وہ حاصل ہو جائیں *
سوالات نمبر 30

مفضلہ ذیل سوالوں میں حاصل قسمت دریافت کرو۔
اور جہاں جواب ختم نہ ہو۔ آٹھ درجے اعشاریہ
تک جواب نکالو۔ اور نیز جن سوالوں میں مقسوم
علیہ 16 یا 16 سے کم ہو۔ یا ایسے عددوں کے

دائیں طرف صرف صفر ہوں۔ ان میں چھوٹی تقسیم کا قاعدہ استعمال کرو :-

$\div 5 \div .0225$	2	$\div 5 \div 225$	1
$\div 6 \div 60675$	4	$\div 5 \div .00684$	3
$\div 7 \div .101096$	6	$\div 6 \div .7006057$	5
$\div 8 \div .5030402$	8	$\div 7 \div .180234$	7
$\div 9 \div .00104032$	10	$\div 8 \div .6000007665$	9
$\div 11 \div 32.50403$	12	$\div 9 \div 20.00542$	11
$\div 3 \div 8650$	14	$\div 7 \div 113$	13
$\div 13 \div 13.000001$	16	$\div 12 \div 12.5034$	15
$\div 23 \div 10.800065$	18	$\div 25 \div 14.000003$	17
		$\div 100 \div .0070609$	19
		$\div 1105 \div 100.000356$	20
$\div 14 \div 14.300.56$	22	$\div 27 \div 2.908064$	21
$\div 200 \div .1090806$	24	$\div 113 \div .11325$	23
		$\div 500 \div 12.090802$	25
$\div 10000000 \div 100$	27	$\div 12000 \div .802075$	26
		$\div 50000000 \div 50000$	28
		$\div 3000000000 \div 700000$	29
		$\div 202 \div 10.1010.101$	30
		$\div 444 \div 4.4040404$	31
		$\div 605 \div .006006006$	32
		$\div 1600 \div .408065$	33

- $+ 15000 \div 126.50505$ 34
 $+ 14000 \div 3.30303056$ 35
 $+ 40 \div 400.4000$ 36
 $+ 160 \div 6.600.60403$ 37
 $+ 20000 \div 100.50807$ 38
 $+ 65 \div 8.807065$ 39
 $+ 75 \div 2.807064$ 40
 $+ 20 \div 2000.50402$ 41
 $+ 85 \div 3.80536$ 42
 $+ 800000 \div .0805624$ 43
 $+ 626 \div 62.62$ 45 $+ 53 \div 5.36$ 44
 $+ 80 \div .000764$ 47 $+ 90 \div .908073$ 46
 $+ 505 \div .500005$ 49 $+ 632 \div 632.632$ 48
 $+ 400004 \div .4000004$ 50
51 ایسا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر اس کو 8 سے ضرب دیں۔ تو 30 حاصل ہو۔
52 ایسا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر اس کو 840 سے ضرب دیں۔ تو 272.84 حاصل ہو۔
53 وہ کونسا عدد ہے۔ کہ اس کو 97.5 سے ضرب دینے سے 271.089 حاصل ہوتے ہیں؟

12۔ مفصلہ ذیل مثالوں سے ان کسور اعشاریہ کی تقسیم کا طریق معلوم ہوگا۔ جن میں مقسوم علیہ

کسر اعشاریہ ہو +
مثال ۱ - 0.00143 کو 0.0065 پر تقسیم کرو۔
 $65 \overline{) 14.3} (0.22$

130

130

130

مذکورہ بالا مثال میں ہم نے مقسوم اور مقسوم علیہ دونوں کو دس ہزار سے ضرب دیا۔ اس طرح مقسوم علیہ صحیح عدد بن گیا۔ اور پھر دفا کے بموجب تقسیم کا عمل کیا۔ مقسوم اور مقسوم علیہ دونوں کو ایک ہی عدد کے ساتھ ضرب دینے سے حاصل قسمت میں فرق نہیں آتا۔ اور جب ایسے عدد سے ضرب دینا ہو۔ جس میں صفر ہی سفر ہوں۔ تو یہ عمل اعشاریہ کا نشان دائیں طرف ہٹانے سے نہایت آسانی سے ہو جاتا ہے۔ مثال ہذا میں ہم نے کسر اعشاریہ کے نشان کو چار درجے دائیں طرف ہٹا دیا ہے +

مثال ۲ - 45.9 کو 0.00017 پر تقسیم کرو۔

170000 \overline{) 4590000}

270000 جواب +

مقسوم علیہ کو صحیح عدد بنانے کی غرض سے ہم نے اعشاریہ کے نشان کو پانچ دہائیوں طرف ہٹا دیا ہے +

مثال ۳ - ۰۰۵۱۳ کو ۵۰۷ پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r} 0009 \\ 51 \overline{) 0513} \\ \underline{513} \end{array}$$

اس مثال میں اعشاریہ کے نشان کو صرف ایک درجہ دائیں طرف ہٹا دیا ہے +
مثال ۴ - ۰۱۳ کو ۲۰۹ پر تقسیم کرو۔

$$\begin{array}{r} 00448 \\ 29 \overline{) 013200} \\ \underline{116} \\ 140 \\ \underline{116} \\ 240 \\ \underline{232} \\ 8+ \end{array}$$

+ ۰۰۴۴۸ جواب +

اس مثال میں ہم نے اعشاریہ کے نشان کو ایک درجہ دائیں طرف ہٹا کر عمل شروع کیا۔ اور پانچ درجے تک جواب نکالا۔ اس عمل کو ہم خواہ کتنا ہی بڑھائیں۔ باقی آتی ہی رہیگی۔ اور اس کا سبب یہ ہے کہ مقسوم علیہ کے آخری ہندسے سے ۹ کو ہم خواہ کسی عدد سے ضرب دیں۔ صفر کسی طرح حاصل نہ ہوگا + + کا نشان ظاہر کرتا ہے۔ کہ تقسیم کا عمل ختم نہیں ہوا +
قاعدہ - اگر کسی کسر اعشاریہ کو کسی دوسری

کسر اعشاریہ پر تقسیم کرنا ہو۔ تو مقسوم اور مقسوم علیہ میں اعشاریہ کے نشان کو اتنے درجے دائیں طرف ہٹاؤ۔ کہ مقسوم علیہ صحیح عدد بن جائے۔ اور پھر تقسیم کا عمل معمولی طریق سے کرو۔

سوالات نمبر 31

مندرجہ ذیل سوالوں میں حاصل قیمت دریافت کرو۔ اور جہاں عمل ختم نہ ہو۔ سات درجے اعشاریہ تک جواب نکالو:-

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| $2 \div 4.568 = 0.002$ | $1 \div 2.14 = 0.1$ |
| $4 \div 8.0761 = 2.25$ | $3 \div 15.076 = 1.5$ |
| $6 \div 2.038 = 4.8$ | $5 \div 1.444 = 0.52$ |
| $8 \div 5.0042 = 0.72$ | $7 \div 5.14 = 7.36$ |
| $10 \div 8079 = 2693$ | $9 \div 6.5 = 3065$ |
| $12 \div 3.705 = 0.0025$ | $11 \div 70307 = 0.0025$ |
| $13 \div 60.036 = 600.036$ | |
| $15 \div 101.1 = 0.01$ | $14 \div 8.75 = 0.001330$ |
| $16 \div 4.0.004 = 400.004$ | |
| $18 \div 5.743 = 0.765$ | $17 \div 276 = 3.265$ |
| $20 \div 2.008 = 5.404$ | $19 \div 3.64 = 20.45$ |
| $22 \div 5.625 = 0.000075$ | $21 \div 0.56 = 50.36$ |
| $24 \div 0.7 = 0.006$ | $23 \div 0.00005 = 0.0007$ |

- $\div .0005 \div .0007$ 26 $\div .003 \div .00001$ 25
 $\div .008 \div .66666$ 27
 $\div 2.00000 \div 20.5678$ 28
 $\div .251 \div 1.0764$ 30 $\div .00005 \div .005$ 29
 $\div 120.6 \div 100.5$ 32 $\div 2.653 \div 10.675$ 31
 $\div 25006 \div 120.65$ 34 $\div .046 \div .00067$ 33
 $\div .130004 \div .6500008$ 35
 $\div .4005 \div .0008$ 37 $\div .574 \div 20.574$ 36
 $\div 1.0003 \div 2.0001$ 39 $\div .575 \div .30045$ 38
 $\div .376 \div 2.578$ 41 $\div .675 \div .000675$ 40
 $\div .45 \div .5004$ 43 $\div .045 \div 32.045$ 42
 $\div 1.01 \div .01 \times .01$ 45 $\div 1.1 \div .01 \times .01$ 44
 $\div .05 \div 4.2 \times .06 + .05$ 46
 $\div 1.02 \div .05 \times 6.15 - 12.03$ 47
 $\div 2.3 \div 2.3 + 2.3 \times 43.1$ 48
 $\div 4.5 \div 4.5 \times 4.5 \div 4.5$ 49
 $\div .01 \div (.001 - .01 + .01 \times .01)$ 50
 $\div 1.03 \div \{ (1.05 + 2.4) - 5.2 \}$ 51
 $\div 1.3 \div [\{ (2.1 + 1.1) - 3.5 \} 25.5]$ 52
 $\div 1.01 \div (.6 + .52 - 1.52 \times 1.52)$ 53
 $\div 2.5 \div (.03 - 2.03)$ 54
 $\div .01 \div .01 \times .01 + .01 \times .01$ 55
 $\div .02 \div .02 \div .02 \times .02$ 56

قیمت دریافت کرو۔

$$57 \quad + \frac{2.3 \times .00215}{.01755} \quad 58 \quad + \frac{.0025 \times 2.36}{.6075 \times 3.065}$$

$$59 \quad + \frac{3675 \times 1.214}{4.605 \times 1.2} \quad 60 \quad + \frac{2.0606 \times 2.6006}{2.605 \times 2.605}$$

$$61 \quad + \frac{.01 \times .01 \times .01 \times .01 \times .1 \times .1}{.014 \times .03 \times .02 \times .02 \times .02 \times .02}$$

$$62 \quad + \frac{.03 \times .03 \times .03 + .3 \times .3 \times .3}{.04 \times .04 \times .04 + .4 \times .4 \times .4}$$

کسی کسیر عام کو کسیر اعشاریہ
کی صورت میں لکھنے کا طریق

۱۳۔ کسی کسیر عام کو کسیر اعشاریہ کی صورت میں
لکھنے کا طریق مفضلہ ذیل مثالیں سے ظاہر ہوگا۔
مثال ۱۔ $\frac{3}{4}$ کو کسیر اعشاریہ میں تحویل کرو۔

$$\begin{array}{r} 3.00 \\ 4 \overline{) 3.00} \end{array} \quad (\text{الف})$$

جواب .75

$$(\text{ب}) \quad \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$$.75 =$$

تشریح عمل۔ (الف) میں ہم نے کسیر کو مخرج پر
تقسیم کیا ہے۔ چونکہ 3 کا عدد 4 پر تقسیم نہیں
ہوتا۔ اس لئے کسیر اعشاریہ کا نشان لگا دیا۔ اور
صفر بڑھا کر تقسیم کے عمل کو ختم کیا۔
(ب) میں کسیر اور مخرج دونوں کو ایسے عدد سے

ضرب دیا۔ کہ مخرج ۱۵ یا ۱۵ کی کوئی قوت بن جائے۔
اور پھر درجے رکن کر اعشاریہ کا نشان لگا دیا۔
مثال ۲۔ $\frac{13}{40}$ کو کسیر اعشاریہ کی صورت میں لکھو۔

10	13.00	(الف)
4	1.300	
	.325	

(ب) $\frac{13}{40} = \frac{325}{1000} = \frac{65}{200} = \frac{13}{40}$ جواب ۰.۳۲۵
مثال ۳۔ $\frac{7}{8}$ کو کسیر اعشاریہ کی صورت میں لکھو۔

4	7.00
8	1.75000

۰.۲۱۸۷۵ جواب ۰.۳۲۵
مثال ۴۔ $\frac{17}{23}$ کو کسیر اعشاریہ کی صورت میں
ظاہر کرو۔ اور جواب ۵ درجے اعشاریہ تک نکالو۔

۰.۷۳۹۱۳
۲۳) ۱۷.۰۰۰۰۰
۹۰
۲۱۰
۳۰
۲۰
۱

نوٹ۔ اس مثال میں ہم نے تقسیم کا عمل مختصر طریق
سے کیا ہے۔

مثال ۵۔ $\frac{1}{17}$ کو کسیر اعشاریہ کی صورت میں لکھو
اور جواب ۸.۵ درجے اعشاریہ تک نکالو۔

$$۱۰۵۸۸۲۳۵ \frac{5}{17} = \frac{1}{17}$$

$$۰.۲۹۴۱۱۷۶ \frac{8}{17} = \frac{5}{17} \text{ اور}$$

$$۰.۵۵۸۸۲۳۵۲۹۴۱۱۷۶ \frac{8}{17} = \frac{1}{17}$$

$$۰.۴۷۰۵۵۸۲۳۵۲۹۴۱۱ \frac{13}{17} = \frac{8}{17} \text{ اور}$$

$$۰.۵۸۸۲۳۵۲۹۴۱۱۷۶۴۷۰۵۵۸۲۳۵۲۹۴۱۱ \frac{13}{17} = \frac{1}{17}$$

پس اعشاریہ مطلوب =

$$۰.۵۵۸۸۲۳۵۲۹۴۱۱۷۶۴۷۰۵۵۸۲۳۵۲۹۴۱۱ \text{ جواب +}$$

نوٹ۔ مفصلہ ذیل نتائج بہت کارآمد ہیں۔ ان کو ہمیشہ یاد رکھو:-

$$\frac{1}{2} = ۰.۵ \text{ و } \frac{1}{4} = ۰.۲۵ \text{ و } \frac{3}{4} = ۰.۷۵ \text{ و } \frac{1}{8} = ۰.۱۲۵$$

سوالات نمبر ۳

کسور اعشاریہ میں تحلیل کرو:-

$$۱ \div \frac{1}{2} = ۲ \div \frac{1}{4} = ۴ \div \frac{3}{4} = ۳$$

$$۵ \div \frac{5}{8} = ۸ \div \frac{9}{20} = ۷$$

$$۹ \div \frac{27}{40} = ۱۰ \div \frac{39}{50} = ۱۱ \div \frac{7}{10} = ۱۲ \div \frac{3}{50} = ۴$$

$$۱۳ \div \frac{9}{64} = ۱۴ \div \frac{5}{250} = ۱۵ \div \frac{413}{625} = ۱۶ \div \frac{117}{250} = ۱۷ \div \frac{213}{625} = ۲$$

$$۱۸ \div \frac{51}{5120} = ۱۹ \div \frac{69}{320} = ۱۰۸$$

$$۲۰ \div \frac{21}{90} = ۲۱ \div \frac{110}{320} = ۲۲ \div \frac{117}{64} = ۱۱۷$$

$$۲۳ \div \frac{27}{512} = ۲۴ \div \frac{327}{1280} = ۲۵ \div \frac{271}{250} = ۷۵۰۱$$

مفصلہ ذیل سوالوں میں جواب چھ درجے اعشاریہ

تک نکالو:-

$$۲۶ \div \frac{1}{3} = ۲۷ \div \frac{1}{8} = ۲۸ \div \frac{1}{4} = ۲۹ \div \frac{5}{9}$$

$$\begin{array}{lll}
 * \frac{15}{22} & 32 & + \frac{3}{7} & 31 & + \frac{3}{11} & 30 \\
 * \frac{16}{19} & 35 & + \frac{7}{17} & 34 & + \frac{9}{13} & 33 \\
 * \frac{14}{103} & 38 & + \frac{17}{15} & 37 & + \frac{14}{25} & 36 \\
 * 9 \frac{91}{43} & 41 & + 5 \frac{7}{31} & 40 & + 6 \frac{2}{39} & 39 \\
 & & + 203 \frac{502}{203} & 43 & + 11 \frac{11}{101} & 42
 \end{array}$$

$$* 612 \frac{321}{204} 45 \quad + 920 \frac{209}{203} 44$$

مضامہ ذیل سوالوں میں کسور عام کو کسور اعشاریہ میں تبدیل کرنے کے بعد چار درجے اعشاریہ تک جواب نکالو۔ اور پھر ان کسروں کا آپس میں مقابلہ کرو:-

$$\begin{array}{lll}
 + \frac{7}{15} & , & \frac{6}{11} & , & \frac{5}{9} & 47 & + \frac{8}{11} & , & \frac{5}{7} & , & \frac{2}{5} & 46 \\
 & & & & & & + \frac{75}{84} & , & \frac{45}{54} & , & \frac{25}{37} & 48 \\
 & & & & & & + \frac{13}{36} & , & \frac{7}{22} & , & \frac{33}{48} & , & \frac{101}{504} & 49 \\
 & & & & & & + \frac{1}{4} & , & \frac{312}{1152} & , & \frac{115}{161} & , & \frac{211}{744} & 50
 \end{array}$$

قیمت دریافت کرو:-

$$\begin{array}{lll}
 * 4 \frac{1}{2} & \text{کا} & 1.0225 & 52 & + \frac{3}{4} & \text{کا} & 2.125 & 51 \\
 & & & & + 3 \frac{3}{8} & \text{کا} & 14.05 & 53 \\
 & & & & + \frac{1}{8} & \text{کا} & 9.016 & 54 \\
 & & & & + \frac{1}{2} & \text{کا} & 2 \frac{3}{4} & 55 & 13.025 \\
 & & & & + \frac{3}{4} & \text{کا} & 3 \frac{3}{4} & 56 & 12.0002 \\
 & & & & + 4 \frac{1}{2} & \text{کا} & .025 \div \frac{1}{10} & \frac{3}{4} & 57 \\
 & & & & & & + 1.5 \div \frac{2}{25} & 5 \frac{3}{4} & 58 \\
 & & & & & & + 4 \frac{3}{4} & \text{کا} & .025 \times 3 \frac{2}{5} & 59
 \end{array}$$

مفصلہ ذیل کسور عام کو کسور اعشاریہ میں تبدیل کرو۔
اور جواب 24 درجے اعشاریہ تک نکالو۔ حل کرنے
میں مثال 5 کا طریق استعمال کرو :-

$$\begin{array}{lll} * \frac{1}{19} & 62 & * \frac{1}{17} & 61 & * \frac{1}{13} & 60 \\ * \frac{1}{5} & 65 & * \frac{1}{37} & 64 & * \frac{1}{23} & 63 \end{array}$$

کسور اعشاریہ کا عاد اعظم اور

ذواضعاف اقل نکالنے کا طریق

مثال - 5 و 2.4 و 0.8 کا عاد اعظم اور ذواضعاف
اقل دریافت کرو :-

اعداد مفروض برابر ہیں 5.00 و 2.400 و 0.8 کے۔
اعشاریہ کے نشان کو نظر انداز کرنے کے بعد عاد اعظم
اور ذواضعاف اقل دریافت کیا۔ تو عاد اعظم 4 اور
ذواضعاف اقل 6000 حاصل ہوا :

پھر چونکہ تمام اعداد میں اعشاریہ کے درجوں کی
تعداد 2 ہے +

$$\therefore \text{عاد اعظم} = 0.4$$

اور ذواضعاف اقل = 60 جواب +

14- قاعدہ - اول تمام اعداد میں صفر بڑھا کر

اعشاریہ کے درجے یکساں کر لو۔ پھر ان عددوں
کو اعداد صحیح قرار دے کر ان کا عاد اعظم اور
ذواضعاف اقل نکالو۔ اس عاد اعظم اور ذواضعاف اقل

میں اتنے درجے چھوڑ کر جتنے تم نے رکھے تھے۔
اعشاریہ کا نشان لگا دو۔

سوالات نمبر 33

مفصلہ ذیل کسروں کا عاد اعظم اور ذو اضعاف اقل دریافت کرو :-

- | | | | | | | | |
|----|-------|------|---|---------|------|------|--------|
| 1 | 2.5 | 5.25 | + | 2 | 2.4 | 0.72 | + |
| 3 | 8 | 4.28 | + | 0.12 | | | |
| 4 | 0.008 | 0.4 | + | 0.0002 | | | |
| 5 | 3.9 | 0.36 | + | 6.3 | 0.24 | + | 5.1 |
| 7 | 2.0 | 2.5 | + | 2.05 | 6.6 | + | 66.66 |
| 9 | 0.005 | 0.08 | + | 24 | 0.12 | + | 10.44 |
| 11 | 2.8 | 7 | + | 7.07 | 1.5 | + | 0.0075 |
| 13 | 60 | 7.5 | + | 6.15 | | | |
| 14 | 19.2 | 12.8 | + | 256 | | | |
| 15 | 24.5 | 35 | + | 0.00035 | | | |
| 16 | 27.6 | 2.5 | + | 0.00029 | | | |

اعداد مقرون کے حصص اعشاری کی

قیمت دریافت کرنے کا طریق

15۔ کسور عام کی فصل میں ہم بتا چکے ہیں۔ کہ کسی عدد مقرون کے حصص مکسوری کی قیمت کس طرح

دریافت کرتے ہیں + مفصلہ ذیل مثالوں سے اعداد مقرون کے حصص اعشاری کی قیمت دریافت کرنے کا طریق ظاہر ہو جائیگا +

مثال ۱ - ایک روپے کا ۰.۶۸۷۵ کی قیمت دریافت کرو۔

۰.۶۸۷۵

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline 11.0000 \end{array}$$

آئے

پس ۱۱ آئے جواب +

ایک روپے کے حصص اعشاری کو ۱۶ سے ضرب دیا۔ تاکہ روپوں کی تحویل آنوں میں ہو جائے۔ چونکہ صحیح عدد حاصل ہوئے۔ اور حصص کموری میں صفر آیا۔ اس لئے ۱۱ آئے جواب حاصل ہوا۔

مثال ۲ - ۹ روپے ۶ آئے ۱۰ پائی کے ۰.۴۵۶۲۵ کی قیمت دریافت کرو۔

۰.۴۵۶۲۵

۱۸۱۰

۰.۴۵۶۲۵

۲۷۶۵۰۰۰

۰.۴۵۶۲۵

۱۲ | ۶۲۵۵۰۸۱۲۵

۱۶ | ۵۲۱ " ۳ پائی

آئے ۹ " ۳۲ روپے

۹ روپے ۶ آئے ۱۰ پائی

= ۱۵۰ آئے ۱۰ پائی

= ۱۸۱۰ پائی

پس ۱۸۱۰ پائی کا ۰.۴۵۶۲۵

= ۳۲ روپے ۹ آئے ۳ پائی

جواب

مثال 3-2 من 14 سیر کا 1.3275 کی قیمت دریافت کرو۔ جواب تولوں تک ٹھیک ہو۔
2 من 14 سیر = 94 سیر

1.3275

94

53100

119475

1214 سیر = 3 من 4 سیر 1214.7856 سیر

16

12.566 چٹانک

5

2.8 تولے

پس 3 من 4 سیر 12 چٹانک 2.8 تولے جواب +

سوالات نمبر 34

قیمت دریافت کرو :-

1 8 آنے کا 1.5 + 2 8 پائی کا 3.75 +

3 10 روپے کا 1.706 + 4 5 روپے کا 0.096 +

تخلیل کرو :-

5 5.16 روپے کو پائیوں میں +

6 2 روپے کا 0.1456 کو پائیوں میں +

7 8 " " 0.0609 " " +

8 765 من کو تولوں میں +

مفصلہ ذیل رقموں کو مرکب مقداروں کے طور پر
ظاہر کرو :-

9	2.5 روپے کا	1.028	+
10	200	0.071645	+
11	55	0.0258	+
12	325 سن	5.0375	میل +
14	2 1/2 ایکڑ کا	8325	+
15	14 آنے کا	3.675	+
16	75075 11 سال	6.5	روپے کا +
17	725		+
18	5 دن کا	0.02755	+
	قیمت دریافت کرو :-		
19	3 گز 6 فٹ	625	+
20	ایک روپے 5 آنے	725	+
21	ایک فلائنگ	2.5	بول کا +
22	8 روپے 7 آنے کا	52521	+
23	ایک گز ایک فٹ 6 انچ	3.998	+
24	7 1/2 مربع گز	3865	+
25	39 روپے 5 آنے کا	725	+
26	9 3/4 دن کا	0.0764	+
27	3 3/4 میل	15.7196	+
28	6 ایکڑ ایک روڈ	24	بول کا +
29	ایک میل 6	0.028125	فلائنگ +
30	25 روپے کا	7.013	+
	31 روپے 4 آنے کا	15	+
	12 روپے 8 آنے کا	0.04	+

- 31 50 روپے کا 94۔ جمع 30 روپے کا 94۔ جمع ایک روپے 4 آنے کا 1.325 +
- 32 ایک ایکڑ 2 روڈ کا 925۔ میں سے 14 ایکڑ کا 1892۔ اور 3 روڈ کا 1894۔ کے حاصل جمع کو تفریق کرو +
- 33 وہ رقم بناؤ۔ جس کا 8۔ برابر ہے 5 روپے 10 آنے 6 پائی کے +
- 34 ایک ہفتے کا 0185 + ایک گھنٹے کا 634۔ کی قیمت منٹوں میں دریافت کرو +
- 35 ایک میل کا 14 + ایک پل کا 1424 + ایک گز کا 4246۔ کی قیمت فٹوں میں دریافت کرو +

16۔ یہ دریافت کرنا کہ ایک مقدار دوسری مقدار کی کونسی اعشاریہ ہے۔ مفصلہ ذیل مثالوں سے ظاہر ہوگا +

مثال 1۔ 1500 پائوں کے روپے بناؤ۔

$$1500 \text{ پائیاں} = \frac{1500}{16 \times 12} \text{ روپے}$$

$$= \frac{125}{16} \text{ روپے}$$

$$= 7.8125 \text{ روپے جواب +}$$

مثال 2۔ 5 روپے ایک آنہ 6 پائی کو ایک روپے کی کسر اعشاریہ میں لاؤ۔

۱۲	۶	پائی
۱۶	۱۰۵	۲۰

روپے 5.09375

۱۰ اعشاریہ مطلوب = 5.09375 ÷

مثال 3 - 3 ہفتے 2 دن کا 1.48 کو 5 دن ایک گھنٹے کا 2.47 میں سے تفریق کرو۔ اور حاصل تفریق کو منٹوں کی کسر اعشاریہ میں ظاہر کرو۔

$$3 \text{ ہفتے } 2 \text{ دن کا } 1.48 \times 23 =$$

$$= 24 \times 11.04 \text{ گھنٹے}$$

$$= 264.96 \text{ گھنٹے}$$

$$5 \text{ دن ایک گھنٹے کا } 2.47 \times 11 \times 11 =$$

$$= 298.87 \text{ گھنٹے}$$

$$3 \text{ ہفتے } 2 \text{ دن کا } 1.48 - 5 \text{ دن ایک گھنٹے کا } 2.47 = (264.96 - 298.87) \text{ گھنٹے}$$

$$= 33.91 \text{ گھنٹے}$$

$$60 \times 33.91 = \left\{ \begin{array}{l} \text{پس منٹوں کی} \\ \text{اعشاریہ مطلوب} \end{array} \right.$$

$$= 2034.6 \text{ جواب } \div$$

سوالات نمبر 35

تحويل کرو :-

1. ایک روپے 4 آنے کو 10 روپے کی اعشاریہ میں +
- 2 3 " 12 " کو 12 8 آنے کی اعشاریہ میں +
- 3 ایک روپے 10 آنے 8 پائی کو 13 روپے 5 آنے 4 پائی کی اعشاریہ میں +
- 4 2 روپے 12 آنے کو 20 روپے کی اعشاریہ میں +
- 5 105 " کو 12 روپے کی اعشاریہ میں +
- 6 ایک روپے 5 آنے کو 2 روپے ایک آنہ 4 پائی کی اعشاریہ میں +
- 7 20 روپے 13 آنے 4 پائی کو 3 آنے 4 پائی کی اعشاریہ میں +
- 8 3777 پائیوں کو روپوں اور روپے کی اعشاریہ میں +
- 9 ایک جریب کو ایک میل کی اعشاریہ میں +
- 10 2 فٹ $\frac{1}{2}$ رانچ کو 100 گز کی اعشاریہ میں +
- 11 ایک ایکڑ ایک روڈ 10 پول کو 12 ایکڑ کی اعشاریہ میں +
- 12 8 روپے 6 آنے کو 10 روپے 10 آنے کی اعشاریہ میں +
- 13 7 من 15 سیر 8 چھٹانک کو 8 من 20 سیر کی

اعشاریہ میں +

14 5 گز 9 گرہ کو 20 گز 6 گرہ کی اعشاریہ میں +

15 5 روپے 5 آنے 12 پائی کا 375 کو 14 روپے 10

آنے کی اعشاریہ میں +

16 5 آنے 6 پائی کا 75 کو 3 روپے 8 آنے کا 027

کی اعشاریہ میں +

17 ایک ہفتہ کا 0015۔ کو ایک گھنٹہ 20 منٹ کا 375

میں سے تفریق کرو۔ اور حاصل تفریق کو سکند اور

سکندوں کی اعشاریہ میں تحویل کرو +

18 33 ایکڑ کا 10374 کو مربع گز اور مربع گزوں

کی اعشاریہ میں تحویل کرو +

19 14 روپے 5 آنے کی کونسی کسیر اعشاریہ کو 6 آنے

9 پائی کا 1027 میں جمع کریں۔ کہ حاصل جمع ایک

آنہ ہو جائے ؟

متفرق سوالات

نمبر 36

1 135 568 34 کو 357 پر اور 2890 روپے 5

آنے 8 پائی کو 17 پر تقسیم کرو +

2 $\frac{1485}{2160}$ کا اختصار کرو۔ اور $14 \frac{51}{140}$ کو $16 \frac{4}{33}$ میں

سے تفریق کرو +

- 3 25 روپے 2 آنے 8 پائی کو $5\frac{1}{2}$ سے ضرب دو +
- 4 میں 500 روپے فی شخص 8 پائی چندہ لیکر جمع کرنا چاہتا ہوں۔ اگر 5384 شخص چندہ دے چکے ہوں۔ تو اور کتنے چندہ دینے والے شخصوں کی ضرورت ہے؟
- 5 10801 کو 203 پر تقسیم کرو۔ اور پھر اسی نتیجہ کو مد نظر رکھ کر $1081 \div 203 = 5.32$ و $1081 \div 230 = 4.7$ حاصل تقسیم بغیر تقسیم کا عمل کرنے کے اپنی اپنی کاٹیوں پر لکھ دو +
- 6 اگر 150 میزوں 1037 روپے 8 آنے کو خریدی جائیں۔ تو ہر ایک میز کس حساب سے فروخت کی جائے۔ کہ کل پر 200 روپے منافع ہو؟
- 7 ایک شخص نے $6\frac{3}{4}$ گز کپڑا بحساب 9 روپے 4 آنے فی گز اور $10\frac{3}{4}$ گز کپڑا بحساب 2 روپے 10 آنے 8 پائی فی گز خریدا۔ کل کپڑے کی قیمت دریافت کرو +
- 8 2237 1/2 کا عا د اعظم دریافت کرو +
- 9 قیمت دریافت کرو:-
 (الف) $3\frac{1}{2} + 2\frac{5}{8} + 7\frac{1}{2} + 3\frac{4}{9}$
 (ب) $5\frac{1}{3}$ کا $4\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ کا $3\frac{1}{5}$ +
- 10 اگر ایک شخص 1 روپیہ 12 آنے ہر روز کمائے۔ اور اُس کا بیٹا 9 آنے 4 پائی تو بتاؤ۔ کتنے دنوں میں دونوں 233 روپے 5 آنے 4 پائی کمائیں گے؟
- 11 3024 کو 306 پر تقسیم کرو۔ پھر $306 \div 3024 = 0.1$ و

0.003024 ÷ 360 = 0.003024 ÷ 0.0036 = 30.24
 ÷ 0.0036 کے حاصل تقسیم بغیر تقسیم کا عمل کرنے
 کے اپنی اپنی کا پیوں پر لکھ دو۔

12 $7\frac{1}{24} - 5\frac{17}{24} + 1\frac{3}{8}$ کو $1\frac{19}{24} + 4\frac{7}{8} - 3\frac{3}{4}$ پر تقسیم کرو۔

13 10 روپے 9 آنے کو 29 روپے 6 آنے 4 پائی کی
 کسر میں لاؤ۔

14 $\frac{5}{8}$ ÷ $\frac{11}{16}$ ÷ $\frac{14}{7}$ ÷ $\frac{7}{10}$ میں سے سب سے بڑی
 اور چھوٹی کسر کا حاصل تفریق دریافت کرو۔
 اور نیز باقی کی دو کسروں کا بھی حاصل تفریق
 دریافت کرو۔

15 0.566 کو 0.0807 پر تقسیم کرو۔ اور جواب چار
 درجے اعشاریہ تک نکالو۔

16 اگر چائے کا نرخ ایک روپیہ 12 آنے 10 پائی فی
 سیر ہو۔ تو 20 روپے 4 آنے 6 پائی کی کتنے سیر
 چائے آئیں گی؟

17 637 روپے ایک آنہ 4 پائی کو 17 سے ضرب دو۔

18 (الف) 9669 ÷ 16105 کا (ب) 75 ÷ 100 ÷ 120 اور 150
 کا ذواضعات اقل دریافت کرو۔

19 $(4.8 \times 0.437) + (0.4 \times 0.056)$ کی قیمت کسر
 اعشاریہ کو کسر عام میں تبدیل کرنے کے بغیر
 دریافت کرو۔

20 85 روپے 15 آنے $9\frac{1}{3}$ پائی کو $3\frac{5}{12}$ پر تقسیم کرو۔

21 $2\frac{1}{8} - \frac{3}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{5}{32} - 5 + 3 - 1\frac{3}{4} - \frac{17}{32}$ کی قیمت دریافت کرو +

22 120 ٹن کوئلے کی قیمت بحساب 12 روپے 11 آنے فی ٹن دریافت کرو +

23 0.7187 میل کے گز بناؤ۔ اور جواب گزوں تک صحیح نکالو +

24 16 روپے فی ہزار اینٹ کے حساب سے 120000 اینٹوں کی قیمت دریافت کرو +

25 $2\frac{7}{8} + \frac{13}{16} + 5\frac{3}{4} + \frac{19}{24}$ کو جمع کرو۔ اور $15\frac{26}{87} - 19\frac{25}{63}$ کا فرق دریافت کرو +

26 اگر 60 جوڑے بوٹ 385 روپے کو خریدے جائیں۔ اور بحساب 8 روپے 4 آنے فی جوڑہ بیچے جائیں۔ تو کل منافع دریافت کرو +

27 مفصلہ ذیل عددوں کے چھوٹے سے چھوٹے اجزائے ضربی دریافت کرو:- 3456, 26244, 99225 +
اور ایسا برٹے سے بڑا عدد دریافت کرو۔ کہ ان میں سے ہر ایک عدد 100 پر پورا پورا تقسیم ہو جائے +

28 2789.44 کو 368 پر اور 2784.44 کو 368 پر تقسیم کرو +

29 14 گز ایک فٹ 8 اینچ کونسی کسر 25 گز 1 فٹ 5 اینچ کی ہے؟

30 $(\frac{2}{5} + \frac{7}{45} - \frac{7}{15} - \frac{2}{3}) (7\frac{4}{7} - 9\frac{1}{2}) (2\frac{1}{2} + 1\frac{7}{16})$

کی قیمت دریافت کرو۔

31 اگر ایک فقیر کو 46 روپے 12 آنے دئے جائیں -
تو بتاؤ 607 روپے 12 آنے کتنے فقیروں میں تقسیم
ہو سکتے ہیں؟

32 0.5347 ایکڑ کی قیمت ایک مربع گز تک صحیح
نکالو۔ اور نیز اسی رقم کی قیمت ایک مربع فٹ تک۔
33 قیمت دریافت کرو:-

$$* \text{ (الف) } \frac{7}{5} \left(2\frac{1}{2} + 6\frac{2}{3} \right) \div 3\frac{2}{5}$$

$$* \text{ (ب) } 756 \text{ روپے } 14 \text{ آنے } 1\frac{3}{5} \text{ پائی } \times 3\frac{3}{4}$$

34 500 روپے اور 220 روپے 8 آنے کے فرق کو 69
سے ضرب دو۔

35 بتاؤ۔ ایسی چھوٹی سے چھوٹی کونسی رقم ہے۔ جس میں
مفصلہ ذیل رقمیں پوری دفعہ شامل ہوں:-
10 آنے و 10 آنے 8 پائی و 1 روپیہ 1 آنہ 4 پائی و
13 آنے 4 پائی و 1 روپیہ 12 آنے۔

36 کس سودے پر زیادہ خرچ ہوگا اور کس قدر؟
آیا 25 سیر چائے بحساب ایک روپیہ 8 آنے فی
سیر خریدنے میں یا 47 سیر کافی 13 آنے 4 پائی
فی سیر خریدنے میں؟

37 30.105% کو 0.00137 پر تقسیم کرو۔

38 ایک بزاز نے 6 درجن کپڑے 1050 روپے کو
نہیدے۔ 150 روپے نقصان اٹھا کر اُن کو فروخت
کر دیا۔ فی کپڑا قیمت فروخت بتاؤ۔ (ایک درجن

میں ۱۲ کپڑے ہوتے ہیں) +

39 مختصر صورت میں ظاہر کرو:- $\frac{5115}{8184}$

40 قیمت دریافت کرو:-

(الف) ۱۶ دسویں + ۱۷ سوئیں + ۱۷ ہزارویں +

(ب) ۱۵۱ دسویں + ۱۵۰ ہزارویں +

41 2559-15 کو 50-6 پر تقسیم کرو +

42 78 روپے 6 آنے 6 پائی کو 80 روپے کی کسر

میں تبدیل کرو +

43 10000 روپے اور 10500 روپے کے حاصل جمع کو

42 پر تقسیم کرو +

44 160850 پائوں کے روپے آنے پائی بناؤ۔ اور

1361+1+28 رائیوں کے میل فرلانگب وغیرہ بناؤ +

45 1008+1+6+4+5 کا اعداد اعظم اور 4138 د

21322 کا ذواضعاف اقل دریافت کرو +

46 5 منے فی گڈی کے حساب سے 40 رم میں کتنی

گڈیاں بنیں گی؟

47 ایک روپے 11 آنے کو 50 روپے کی اعشاریہ

میں لاؤ +

48 30 روپے 7 آنے 8 پائی چند مزدوروں میں برابر

تقسیم کئے گئے۔ اگر ان میں سے 3 مزدوروں کو

8 روپے 5 آنے ملیں۔ تو کل مزدوروں کی تعداد

دریافت کرو +

49 ایک غنص کو جس کے پاس 5 روپے ہیں۔

مفصلہ ذیل رقیں ادا کر کے کیا بچیکا؟ ۱۷ چھٹانک
چائے بحساب ۲ آنے ۱۷ پائی فی چھٹانک - ۱۱ چھٹانک
شکر بحساب ۵ پائی فی چھٹانک - ۲ سیر کافی بحساب
۱۳ آنے ۵ پائی فی سیر اور آدھ سیر مکھن بحساب
۱۲ آنے فی سیر *

50 ۲۳.۶۲۵ کو ۰.۰۰۳۱۷ سے ضرب دو۔ اور اپنے جواب
کی صحت تقسیم کے عمل سے ثابت کرو *

51 ۲۸۳۶ روپے ۱۳ آنے کو $\frac{3}{4}$ پر تقسیم کرو *

52 $\frac{3538}{3782}$ کا اختصار کرو۔ اور $\frac{1}{12}$ ۱۵ میں سے
 $\frac{2}{5} + 3\frac{9}{10} + 5\frac{5}{12}$ تفریق کرو *

53 ایک ریل کی سڑک کے کنارے فی میل تار کے
۳۰ ستون گرٹے ہوئے ہیں۔ اگر ریل گاڑی ایسے
۱۷ ستونوں سے ایک منٹ میں گزر جائے۔ تو بتاؤ۔
اُس کی رفتار فی گھنٹہ کیا ہے؟

54 $\frac{1}{142} (123\frac{3}{4} - 101\frac{2}{3}) \div \frac{159}{2274}$ کا اختصار کرو *

55 ایک شخص کے پاس ۱۲۶۵ روپے اور ۱۶۹۳ آنے
اور ۵۰۸۱۷ پائیاں ہیں۔ ان کو ۶۷۳۱ لڑکوں
میں مساوی طور پر تقسیم کرنا ہے۔ بتاؤ۔ ہر ایک
کو کیا ملیگا؟

56 ۳۴.۷۲۵ کو ۰.۰۰۱۲۸ سے ضرب دو *

57 ۱۰۰ روپے میں سے ۸۱۷ پائی کو تفریق کرو۔ اور
بتاؤ۔ کہ حاصل تفریق ۲۰۰۰۰ پائیوں سے کس
قدر کم ہے؟

58 ایک شخص نے 15 سیر چائے 13 روپے 12 آنے کو خریدی۔ اور ایک روپیہ 4 آنے 14 پائی فی سیر کے حساب سے فروخت کی۔ تو بتاؤ۔ اُسے کس قدر فائدہ یا نقصان ہوا؟

59 999 روپے 12 آنے کو 150 آدمیوں میں تقسیم کرو۔

60 $\frac{27}{52}$ کو اعشاریہ کے طور پر ظاہر کرو۔

61 141 روپے 8 آنے کو 10000 روپے میں سے تفریق کرو۔ اور بتاؤ۔ کہ حاصل تفریق میں 2 آنے 8 پائی کتنی دفعہ شامل ہیں؟

62 99999 کے چھوٹے سے چھوٹے اجزائے منفی بناؤ۔ اور 99999 د 1955 کے حاصل ضرب کو 37 د 13 د 17 د 7 د 213 کے حاصل ضرب پر تقسیم کرو۔

63 ایک عورت نے 5 روپے کے انڈے 4 آنے کے سات سات کے حساب سے خریدے۔ اور 4 آنے کے پانچ پانچ کے حساب سے فروخت کر دیے۔ بتاؤ۔ اُسے کیا فائدہ ہوا؟

64 کسرا اعشاریہ سے کیا مراد ہے؟ 38.046 میں 3 اور 6 سے کیا مراد ہے؟ 0.018 د 0.025 کو کسور عام کی مختصر صورت میں تخیل کرو۔

65 تین گھنٹے 18 د 24 د 23 سکنڈ کے فاصلے سے بیکتے

ہیں۔ اگر وہ سب ایک ساتھ بچیں۔ تو بتاؤ۔ پھر
کتنے عرصے کے بعد وہ ایک ساتھ بچیں گے؟

66 74.06 روپے ایک آنہ 14 پائی کو 99 سے
ضرب دو۔

67 میں نے کچھ دن تک 6 روپے 14 آنے ہر روز
خرچ کئے۔ اس طرح میرے 75 روپے 10 آنے
خرچ ہو گئے۔ بتاؤ۔ کتنے دن تک میں خرچ
کرتا رہا؟

68 36.9 کو 0.0058 سے ضرب دو۔ اور 1.392
کو 0.00116 پر تقسیم کرو۔

69 11 و 30 و 42 و 66 و 77 و 90 کا ذواضعات اقل
دریافت کرو۔ اور $\frac{5184}{19008}$ کا اختصار کرو۔

70 4 $\frac{238}{495}$ میل کے میل فرلانگ وغیرہ بناؤ۔
71 اگر الف ایک کام 10 دن میں کرتا ہو۔ اور ب

15 دن میں اور ج 30 دن میں۔ تو بتاؤ۔ تینوں
مل کر اس کام کو کتنے عرصے میں ختم کریں گے؟

72 0.6037 + $\frac{5}{19}$ + 0.023 - $\frac{13}{1457}$ کی قیمت کسر
اعشاریہ میں ظاہر کرو۔ اور جواب پانچ درجے

اعشاریہ تک صحیح ہو۔
73 ایک کلاہ فروش نے 38 ٹوپیاں 399 روپے کو

نریدیں۔ اور کل قیمت خرید پر 76 روپے منافع
لے کر ان کو فروخت کر دیا۔ تو فی ٹوپی قیمت

فروخت بتاؤ۔

74 12724 روپے 8 آنے، 10 پائی کو $\frac{3}{5}$ 17 پر تقسیم کرو۔

75 اگر ولایت کو تار کے ذریعے خرچہ میں 20 لفظوں پر 16 روپے 14 آنے خرچ ہوں۔ تو 425 لفظوں کا محصول دریافت کرو۔ (بقاعدہ تجارت)۔

76 40، 0.04، 0.0004، 4000.4 کو جمع کرو۔ اور حاصل جمع کو 400 پر تقسیم کرو۔

77 ایسا چھوٹے سے چھوٹا عدد دریافت کرو۔ جو 272، 612، 408 پر پورا پورا تقسیم ہو سکے۔ اور نیز ایسا بڑے سے بڑا عدد دریافت کرو۔ جو ان عددوں میں سے ہر ایک اُس پر پورا پورا تقسیم ہو جائے۔

78 $\frac{1}{2}$ - 3 - $\frac{79}{120}$ - $(4\frac{1}{3} - 5\frac{1}{4})$ - $(7\frac{1}{8} - 6\frac{1}{5})$ کی قیمت دریافت کرو۔

79 اگر میرے پاس 44 پائیاں اور ہوں۔ تو پورے ہزار روپے ہو جائیں۔ بتاؤ۔ میرے پاس کتنی پائیاں ہیں؟

80 0.0375 اور 0.0025 کو کسور عام کی مختصر صعدت میں تبدیل کرو۔ اور 44 روپے 10 آنے 8 پائی کا 0.018 کی قیمت دریافت کرو۔

81 $\frac{8}{25}$ گھنٹوں اور $\frac{13}{40}$ ہفتوں کے فرق کو گھنٹوں میں اور سکندوں کے ذریعے ظاہر کرو۔

82 تین شخص آلف، بے اور س ایک کام 10 دن

میں کر سکتے ہیں۔ اگر آلت اکیلا اُس کام کو 30 دن میں کرتا ہو اور ب 15 دن میں۔ تو بتاؤ۔
س اکیلا اُس کام کو کتنے دن میں کریگا؟

83 0.54324 کو 0.00675 سے ضرب دو۔ اور
5084976 کو 16086 پر تقسیم کرو۔

84 اگر یس ہر مہینے 55 روپے بچاؤں۔ تو کتنے عرصے
میں 1540 روپے بچا لوں گا؟

85 $\frac{6831}{6450} + \frac{4347}{4410} + \frac{6479}{6510}$ کی قیمت دریافت
کرو۔

86 کس سودے پر زیادہ خرچ ہوگا اور کس قدر؟ آیا
20 سیر چائے بحساب ایک آنہ 14 پائی فی چھٹانک۔
یا 25 سیر چائے بحساب ایک آنہ فی چھٹانک۔

87 $0.3 \times 0.21 - 0.2 \times 0.4$ اور $0.4 \times 0.21 + 0.2 \times 0.3$
کی قیمت دریافت کرو۔ اور دونوں رقموں کے مربعوں
کے حاصل جمع کو 1405 پر تقسیم کرو۔

88 مفصلہ ذیل کسروں میں کونسی کسر بڑی ہے:-

۱/۱۵ ، 7/90 ، 3/40

89 کتنے شخص بحساب 8 پائی فی آدمی چندہ دیں۔ کہ
10500 روپے جمع ہو جائیں؟

90 یس نے 8 آنے کے تیرہ تیرہ اندھے خریدے۔ اور
تمام اندھوں کی قیمت 6 روپے دی۔ بتاؤ۔ میں نے
کتنے اندھے خریدے؟

91 $\frac{1}{3}$ اور $\frac{1}{7}$ د $\frac{4}{21}$ د $\frac{1}{5}$ میں کونسا عدد جمع کریں۔

کہ ان کا حاصل جمع 60 ہو جائے ؟
 92 29.5306 دن اور 27.3217 دن کا حاصل تفریق
 دریافت کرو۔ اور اپنا جواب سکندوں تک صحیح
 نکالو ۔

93 کس عدد کو $4\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ کا $\frac{1}{10}$ 3 پر تقسیم کریں -
 کہ حاصل قسمت 1 حاصل ہو ؟

94 کس عدد کو 9 - $3\frac{11}{25}$ سے ضرب دیں کہ حاصل ضرب
 1 حاصل ہو ؟

95 کسی عدد کا $\frac{5}{9}$ برابر ہے 48 کے۔ اُس عدد کا $\frac{3}{4}$
 دریافت کرو ۔

96 اگر مقسوم $\frac{7}{9}$ ہو۔ اور حاصل قسمت $\frac{4}{39}$ تو
 مقسوم علیہ دریافت کرو ۔

97 کسی ہندسے کی مقامی قیمت سے کیا مراد ہے ؟
 78.543 کے ہر ہندسے کی مقامی قیمت بتاؤ ۔

98 $1\frac{1}{3}$ ، $3\frac{1}{2}$ کے حاصل جمع و حاصل تفریق حاصل
 ضرب و حاصل قسمت کو جمع کرو ۔

99 1000 روپے میں سے 18 روپے 12 آنے تفریق
 کرو۔ اور حاصل تفریق کو 157 آدمیوں میں تقسیم
 کرو ۔

100 مفصل ذیل رقموں میں سے کوئی رقم سب سے
 بڑی ہے ؟ 10 روپے کا $\frac{1}{19}$ و 10 روپے 8 آنے کا
 $1\frac{1}{2}$ 3 روپے 8 آنے کا $\frac{5}{6}$ ۔

101 0.00806 کو 7.5 سے ضرب دو۔ اور 17.173 کو

۵۰۱۲.۵ پر تقسیم کرو +

۱۰۲ ایک میں سے اُس کی تہائی، چھٹے اور نویں حصے کا حاصل جمع تفریق کرو۔ اور حاصل تفریق کو $\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$ پر تقسیم کرو۔ اور حاصل قسمت اور ایک کا فرق دریافت کرو +

۱۰۳ مفصلہ ذیل رقموں میں سے کونسی رقم سب سے چھوٹی ہے؟ ۱۰ روپے کا $\frac{7}{10}$ و ۵ روپے کا $\frac{4}{5}$ آنے کا $\frac{5}{6}$ و ۶ روپے ۱۳ آنے کا $\frac{1}{3}$ +

۱۰۴ ایک شخص کے پاس اپنے روپے کا $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{5}$ و $\frac{1}{8}$ صرف کرنے کے بعد ۱۱ روپے بچ رہے۔ بتاؤ اُس کے پاس ان رقموں کے خرچ کرنے سے پیشتر کیا تھا؟

$$105 \quad (1.32)^3 \times 3 + (4.68) \times 1.32 \times 3 + (1.32)^2 \times 3 + (4.68)^2 \times 3$$

+ کی قیمت دریافت کرو +

۱۰۶ ایک شخص نے اپنی جائداد اپنے تین لڑکوں میں

اس طرح تقسیم کی۔ کہ سب سے بڑے کو $\frac{1}{4}$ ۱۲ ہزار روپے دئے۔ سبھلے کو کل کا $\frac{3}{8}$ اور چھوٹے کو دونو بھائیوں کے برابر۔ بتاؤ۔ چھوٹے کو کتنے ہزار روپے ملے؟

۱۰۷ اگر کسی مکان کے $\frac{1}{4}$ کی قیمت ۳۴۵۰ روپے ہو۔

تو اُس کے $\frac{5}{10}$ کی قیمت دریافت کرو +

۱۰۸ ایک مکان قیمت ۱۲۵۰۰ روپے تین شخصوں کی ملکیت ہے۔ ایک شخص $\frac{3}{10}$ حصے کا مالک ہے۔ اور

دوسرا $\frac{3}{15}$ حصے کا۔ بتاؤ۔ تیسرے شخص کا حصہ کتنی قیمت کا ہے ؟

109 5.745 میل کا 0.014 کی قیمت فٹوں میں دریافت کرو +

110 ایک پنساری نے 365 سیر چائے بحساب ایک روپیہ فی سیر خریدی۔ 40 سیر چائے خراب ہو گئی۔ اور 9 آنے 4 پائی فی سیر بیچتی پرڈی۔ باقی چائے ایک روپیہ 8 آنے فی سیر فروخت کی گئی۔ تو کل پر نفع یا نقصان بتاؤ +

111 ایک مکان تین شخصوں کی ملکیت ہے۔ ایک $\frac{3}{16}$ حصے کا مالک ہے۔ اور دوسرا $\frac{1}{4}$ حصے کا۔ اگر تیسرا شخص اپنا حصہ 5600 روپے کو فروخت کر دے۔ تو مکان کی قیمت بتاؤ +

112 97 روپے 2 آنے کو 105 روپے کی کسیر اعشاریہ میں شمول کرو +

113 ایک شخص نے اپنی جائداد اپنے تین لڑکوں میں اس طرح تقسیم کی کہ پہلے کو $\frac{3}{5}$ حصہ دیا۔ اور دوسرے کو کل کا $\frac{2}{15}$ تیسرے کو دوسرے سے بمقدار 200 روپے کے زیادہ ملے۔ کل جائداد کی قیمت دریافت کرو +

114 ایک شخص کے پاس 105 روپے و 100 روپے و 12 روپے 8 آنے و 140 آنے اور 80 پائیاں ہیں۔ یہ کل رقیں 529 شخصوں میں تقسیم کی گئیں۔

ہر ایک کا حصہ بتاؤ +

۱۱۵ ایک گز ۵ رائج لکڑی میں سے $\frac{4}{15}$ رائج کے ٹکڑے
کتنی مرتبہ کاٹ سکتے ہیں؟ اور جو لکڑی باقی بچ رہیگی
اُس کی لمبائی بتاؤ +

۱۱۶ ایک شخص نے ۵ آدمیوں کو ایک نارنگیوں کے ٹوکے
میں سے کل نارنگیوں کا $\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{12}$ ، $\frac{1}{15}$ ، $\frac{1}{20}$ و
 $\frac{3}{40}$ حصہ بالترتیب دیا۔ اگر اُس شخص کے پاس
اتنی نارنگیاں ہوں کہ اُس کو کسی نارنگی کے کاٹنے
کی ضرورت نہ پڑے۔ تو بتاؤ۔ اُس کے ٹوکے میں
کم از کم کتنی نارنگیاں تھیں؟

۱۱۷ $\frac{147}{1000} - (0.303 + 0.5)$ کی قیمت 6 درجے اعشاریہ
 $0.0873 - (0.06 + 0.083)$

تک دریافت کرو +

۱۱۸ ایک شخص نے ۴ آدمیوں کو ایک نارنگیوں کے ٹوکے
میں سے کل نارنگیوں کا $\frac{1}{10}$ ، $\frac{3}{20}$ ، $\frac{3}{25}$ و $\frac{3}{40}$
حصہ بالترتیب دیا۔ اگر اُس شخص کے پاس اتنی
نارنگیاں ہوں کہ اُس کو کسی نارنگی کے کاٹنے
کی ضرورت نہ پڑے۔ تو بتاؤ۔ اُس کے پاس کم
از کم کتنی نارنگیاں تھیں؟

۱۱۹ ایک گز کپڑے کی قیمت ۹ روپے ۱۵ آنے ۴ پائی
ہے۔ تو ۱۷۰ گز کپڑے کی قیمت بتاؤ +

۱۲۰ $\frac{7}{24}$ ، $\frac{3}{14}$ و $\frac{15}{36}$ میں سے سب سے بڑی اور
سب سے چھوٹی کسر کے حاصل تفریق کو تیسری

کسر کی کسر میں تبدیل کرو +
 121 ایک منشی نے 50 روپے ماہوار کی تنخواہ سے
 نوکری شروع کی۔ اگر اُس کی تنخواہ پچھلے مہینے
 کی تنخواہ کے $\frac{1}{5}$ کی مقدار کے موافق ہر مہینے
 بڑھتی ہو۔ تو بتاؤ۔ اسے تیسرے مہینے کی کیا
 تنخواہ ملے گی

122 319.9657 کو 101.286 سے ضرب دو +
 123 آلف نے 50 روپے کا $\frac{2}{3}$ اس طرح دے ڈالا کہ
 اس رقم کا $\frac{1}{4}$ تو بے کو دیا۔ اور $\frac{3}{8}$ س کو اور
 باقی 3 کو۔ بتاؤ۔ ہر ایک کو کیا کیا ملا ؟
 124 کچھ روپیہ تین آدمیوں میں تقسیم کیا گیا۔ اگر
 پہلے کو اس کا $\frac{1}{5}$ ملے۔ دوسرے کو $\frac{7}{13}$ اور
 تیسرے کو باقی یعنی 3 روپے 11 آئے۔ تو بتاؤ۔
 کل رقم کتنی ہے ؟

125 آلف کے پاس 14 روپے 7 آئے $\frac{1}{4}$ پائی ہیں۔
 اور یہ رقم بے کے روپے سے $\frac{3}{4}$ گنتی ہے۔ بتاؤ
 بے کے پاس کتنا روپیہ ہے ؟

126 $\frac{.01 \times .01 \times .01 + .01 \times .01 \times .01}{.02 \times .02 \times .02 + .02 \times .02 \times .02}$ کی قیمت دریافت

کرو۔ اور جواب کسر عام میں دو +
 127 ایک تھیلی میں سے اُس کی نقدی کا $\frac{2}{5}$ حصہ
 نکالنے کے بعد محسوس ہوا کہ باقی کا $\frac{2}{5}$ برابر
 ہے 6 روپے 11 آئے 8 پائی کے۔ بتاؤ۔ تھیلی میں

کتنے روپے تھے ؟

128 وہ کونسی رقم ہے۔ جو ۲ روپے ایک آنے کی دہی کسر ہو۔ جو 7 گز ہے ایک فٹ 11 انچ کی ؟

129 میں نے ایک بساطی کو 50 روپے کا ایک نوٹ دیا۔ اور 5 روم کاغذ بحساب 3 روپے فی روم اور 5000 لفافے بحساب 4 روپے فی ہزار خریدے۔ اور بساطی نے مجھے بحساب فی روپیہ 7 آنے 8 پائی کمیشن دیا۔ تو بتاؤ۔ مجھ کو نوٹ میں سے کیا واپس ملا ؟

130 847 روپے 12 آنے زید و بکر میں اس طرح تقسیم کرو۔ کہ زید کو بکر کے نصف ملے ۔

131 3 گھنٹے 3 منٹ $\frac{1}{4}$ سکنڈ کو ایک دن کی اعشاریہ میں لاؤ۔ جواب چار درجے اعشاریہ تک صحیح ہو۔

132 ایک شخص کو اپنے باپ کی جائیداد سے 2000 روپے کا $\frac{3}{5}$ ملا۔ لیکن اُس نے اپنے حصے کا $\frac{2}{5}$ ضائع کر دیا۔ بتاؤ۔ اُس کے پاس ابھی کتنا روپیہ باقی ہے ؟

133 بتاؤ $\frac{1}{4}$ 2 و $\frac{1}{5}$ 3 و $\frac{1}{6}$ 1 د $\frac{1}{8}$ 7 کے حاصل جمع میں کیا جمع کریں۔ کہ کل حاصل جمع 100 ہو جائے ؟

134 ایسا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر اُس میں $\frac{1}{2}$ جمع کریں۔ اور حاصل جمع کو $\frac{1}{4}$ سے ضرب دیں۔ اور حاصل ضرب میں 3 جمع کریں۔ اور

حاصل جمع کو $\frac{1}{5}$ پر تقسیم کریں۔ تو حاصل قیمت
25 حاصل ہو +

135 $(.75 + .5) (.75 - .5) \div (.4 - .25) + .125$ کی قیمت
دریافت کرو۔ جواب کسر عام میں دو +

136 $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$ کا $\frac{6}{7}$ د $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} \times \frac{6}{7}$ کا فرق
دریافت کرو +

137 ایک حوض میں دو مودیاں ہیں۔ ایک سے حوض
۱۴ گھنٹے میں بھرتا ہے۔ اور دوسری سے ۹ گھنٹے
میں۔ بتاؤ۔ اگر دونو مودیاں کھول دی جائیں۔ تو
حوض کتنے عرصے میں بھر جائیگا ؟

138 ایسا عدد دریافت کرو۔ کہ اگر اُس کو
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{2}{5}$ سے ضرب دیں۔ تو
حاصل ضرب برابر ہو اُس حاصل قیمت کے۔ جو
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ کو $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ پر تقسیم
کرنے سے حاصل ہوتا ہے +

139 ایک شخص کو ایک جائداد کا $\frac{3}{10}$ حصہ ملا۔
اور اس نے اپنے حصے کا $\frac{6}{11}$ فروخت کر دیا۔
بتاؤ۔ کل جائداد کا کونسا حصہ ابھی اُس کے
پاس باقی ہے ؟

140 205 روپے کی کوئی کسر اعشاریہ کو 85 روپے
۱۴ آنے میں جمع کریں۔ کہ حاصل جمع 187 روپے
12 آنے ہو جائے ؟

141 ایک حوض میں دو مودیاں ہیں۔ ایک سے حوض

25 منٹ میں بھرتا ہے۔ اور دوسری سے 30 منٹ میں پہلے تو دونو مورییاں کھول دی گئیں۔ لیکن کچھ عرصے کے بعد پہلی موری بند کر دی گئی۔ اور پہلی موری کے بند ہونے کے 18 منٹ بعد عرض بھر گیا۔ بتاؤ۔ دونو مورییاں کھلنے کے کتنے عرصے بعد پہلی موری بند کر دی گئی؟

142 ایک شخص 22 روپے 12 آنے ایک ہفتے میں بچاتا ہے۔ اور 32 روپے 14 آنے خرچ کرتا ہے۔ اور اس کے علاوہ 154 روپے 2 آنے 8 پائی انکم ٹیکس سالانہ ادا کرتا ہے۔ تو اُس کی سالانہ آمدنی بتاؤ۔ (ایک سال = 52 ہفتے) *

143 3 من 27 سیر 8 چھٹانک چیز کی قیمت بحساب 10 روپے 5 آنے 8 پائی فی من دریافت کرو۔
144 مفصلہ ذیل کسروں میں سب سے بڑی اور سب سے چھوٹی بتاؤ :-

$\frac{3}{20}$ و $\frac{7}{145}$ و $\frac{8}{15}$
145 $\frac{1}{14}$ و $\frac{1}{3}$ و $\frac{3}{20}$ کے حاصل جمع کو $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{4}$ کے حاصل تفریق پر تقسیم کرو۔ *

146 00005 کو 25 و 250000 پر تقسیم کرو۔
147 $\frac{14}{27}$ میں کونسا عدد جمع کریں۔ کہ حاصل جمع $\frac{3}{5}$ ہو جائے؟ اور کونسا عدد $\frac{22}{27}$ میں سے تفریق کریں۔ کہ حاصل تفریق $\frac{11}{15}$ ہو جائے؟

148 $\frac{2}{5}$ کا $\frac{3}{7}$ اور $\frac{7}{9}$ کا $\frac{11}{14}$ میں سے کونسی رقم

بڑی ہے اور کس قدر؟

1149 10 اور $\frac{1}{10}$ کے حاصل جمع کو ان کے حاصل تفریق پر تقسیم کرو۔ اور بیز حاصل تفریق کو حاصل جمع پر۔ اور دونو خارج قسمتوں حاصل جمع اور حاصل تفریق دریافت کرو۔

150 33 روپے 12 آنے کا $\frac{3}{4}$ اور 10 روپے 8 آنے کا $\frac{1}{2}$ کا $\frac{1}{8}$ کے حاصل جمع کو $\frac{5}{7}$ پر تقسیم کرو۔
151 76.57×0.0008568 کا $\frac{3}{7}$ کی قیمت دریافت کرو۔

152 اگر میں اپنے روپے کا $\frac{1}{4}$ تقسیم کروں۔ اور باقی کا $\frac{1}{3}$ اور جو باقی رہے۔ اس کا $\frac{1}{4}$ تو بتاؤ۔ کل کا کونسا حصہ میرے پاس باقی رہیگا؟

153 کس عدد کو $\frac{10}{11}$ ، $\frac{11}{14}$ ، $\frac{2}{33}$ ، $\frac{41}{117}$ کے حاصل جمع میں جمع کریں۔ کہ کل حاصل جمع 3 حاصل ہو؟

154 2900 روپے آلف، ب، س میں اس طرح تقسیم کرو۔ کہ آلف و ب کو برابر برابر اور س کو ہر ایک سے 400 روپے زیادہ ملیں۔

155 ایک بڑا نے 20 کپڑے فی کپڑا 38 روپے 12 آنے کے حساب خریدے۔ اور فی کپڑا 41 روپے 15 آنے 8 پائی کے حساب سے فروخت کر دیے۔ تو کل پر منافع بتاؤ۔

156 $\frac{352}{113}$ اور 3.14159 کا حاصل تفریق 3 درجے اعشاریہ تک صحیح نکالو۔

157 $\frac{4}{15}$ درجن میں 300 کا $\frac{15}{24}$ جمع کرو۔ اور حاصل جمع کو 100 کے $\frac{3}{4}$ اور $\frac{3}{5}$ کے حاصل تفریق پر تقسیم کرو +

158 $\frac{1}{2}$ اور $\frac{2}{3}$ کے حاصل جمع کو $\frac{3}{4}$ اور $\frac{4}{5}$ کے حاصل تفریق سے ضرب دو۔ اور حاصل ضرب کو $\frac{7}{8}$ کے دُگنے پر تقسیم کرو +

159 ایک سے اُس کا نصف و تہائی اور چوبیسواں حصہ تفریق کرو۔ اور اس حاصل تفریق میں اُن کا حاصل ضرب جمع کرو۔ اور اس حاصل جمع کو $\frac{11}{14}$ سے ضرب دو +

160 $\frac{2}{3}$ اور $\frac{3}{4}$ اور $\frac{4}{5}$ کے حاصل جمع کو $\frac{5}{6}$ اور $\frac{6}{7}$ کے حاصل تفریق سے ضرب دو۔ اور حاصل ضرب کو $\frac{1}{8}$ اور $\frac{1}{9}$ کے حاصل جمع پر تقسیم کرو +

161 کس کسیر اعشاریہ کو 175 سے ضرب دیں۔ کہ حاصل ضرب برابر ہو $\frac{1}{4} + \frac{16}{25} + \frac{43}{50} + \frac{1}{2}$ کے ؟

162 2 کو $\frac{2}{3}$ اور $\frac{4}{5}$ کے حاصل جمع پر تقسیم کرو۔ اور حاصل قسمت میں $1\frac{2}{3}$ اور $\frac{7}{9}$ جمع کرو۔ اور اس حاصل جمع کو $5\frac{1}{5} - 1\frac{1}{2}$ سے ضرب دو +

163 قیمت دریافت کرو :-

$$\left(1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{10}\right) \times \left(2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{3}{7} - 3\frac{1}{10}\right) \times$$

$$+ 3\frac{1}{8} \div 5\frac{1}{2} + 2\frac{1}{10} + 1\frac{3}{4} \quad (\text{ب})$$

164 $15\frac{5}{8}$ اٹھنیوں کو $109\frac{5}{7}$ سے ضرب دو۔ اور

612 روپے 4 آنے $10\frac{1}{2}$ پائی کو $267\frac{3}{16}$ پر تقسیم کرو +

165 بتاؤ 378 انڈوں کے عوض جو 5 آنے فی انڈے کے حساب بکتے ہیں۔ مجھے کتنی نارنگیاں ملیں گی۔

جو 375 8/14 روپے فی درجن کے حساب بکتی ہیں +

166 اگر ایک گز لیس کی قیمت 10 روپے کا $29\frac{1}{98}$ ہو۔ تو $16\frac{11}{15}$ گز کی قیمت دریافت کرو +

167 اگر کسی جہاز کے $\frac{3}{5}$ حصے کی قیمت 37100 روپے ہو۔ تو کل جہاز کی قیمت بتاؤ +

168 ایک زمیندار نے 300 گاٹیں 10500 روپے کو خریدیں۔ اور ان کو 15000 روپے کو فروخت کر دیا۔ تو فی

گاے کیا منافع ہوا؟

169 136 فوٹوں میں جن میں سے ہر ایک 5 روپے

کا ہے۔ کس قدر جمع کریں یا گھٹائیں۔ کہ کل رقم 362.5 روپے کے برابر ہو؟

170 اگر کسی جائیداد کے $\frac{2}{3}$ حصے کی قیمت 2200

روپے ہو۔ تو اس کے $\frac{3}{11}$ کی قیمت دریافت

کرو +

171 $\frac{13.5 \times 13.5 - 7.25 \times 7.25}{10.4 \times 10.4 - 10.35 \times 10.35}$ کی قیمت دریافت

کرو +

112 قیمت دریافت کرو +

(1) $(6\frac{1}{2} - 7\frac{5}{14}) \times 4\frac{1}{2} \times (-\frac{8}{15} + 1\frac{1}{10} - 8\frac{3}{14} - 12\frac{5}{6})$

$$(ب) \frac{2}{3} \div 1\frac{5}{7} - \frac{5}{8} \div \frac{2}{11} + 3$$

۱۷۳ ایک روپیہ ۱۴ آنے کا $\frac{1}{4}$ و ایک روپیہ ۱۰ آنے کا $\frac{1}{8}$ پائی کا $\frac{1}{24}$ و ۲ روپے ایک آنہ ۸ پائی کا $\frac{1}{8}$ کی قیمتوں کا مقابلہ کرو۔

۱۷۴ ۱۵ روپے کا $7\frac{1}{5}$ اور ۶۵ روپے کا $\frac{4}{5}$ کے حاصل تقریب کو ۵۰ روپے کی کسر میں تبدیل کرو۔

۱۷۵ ایک شخص چار قرض خواہوں میں سے ہر ایک کا ۱۰ روپے ۸ آنے کا قرضدار ہے۔ اگر وہ ایک قرض خواہ کو اُس کے قرض کا $\frac{1}{4}$ ادا کرے۔ دوسرے کو $\frac{3}{4}$ - تیسرے کو $\frac{4}{5}$ اور چوتھے کو $\frac{19}{20}$ تو بتاؤ۔ اُسے ابھی کل کتنا قرض ادا کرنا باقی ہے ؟

۱۷۶ $10.25 \times \frac{0.085}{0.094}$ کی قیمت دریافت کرو۔
۱۷۷ ۵۱ روپے ۹ آنے میں ۱۱ آنے کتنی مرتبہ شامل ہیں ؟

۱۷۸ ایک تھیلی میں اُس کی نقدی کا $\frac{2}{3}$ نکالنے کے بعد معلوم ہوا۔ کہ باقی کا $\frac{2}{3}$ برابر ہے ۶ روپے ۱۱ آنے ۸ پائی کے۔ بتاؤ۔ تھیلی میں کتنا روپیہ تھا ؟

۱۷۹ ایک شخص ۱۰۰۰۰۰ روپے چھوڑ کر مرا۔ اور مرتے وقت وصیت کی۔ کہ جائیداد کا $\frac{1}{3}$ اُس کی زوجہ کو ملے۔ اور $\frac{1}{4}$ لڑکے کو اور باقی لڑکی

کو۔ زوجہ نے اپنے مرتے وقت وصیت کی۔ کہ
اُس کی جائیداد کا $\frac{3}{5}$ لڑکے کو ملے۔ اور باقی
لڑکی کو۔ لڑکے نے اپنی کل جائیداد کا $\frac{1}{5}$ اپنی
بہن کو دے دیا۔ بتاؤ۔ لڑکی کو اس صورت میں
کیا ملا؟ اور کل جائیداد کا اُس کے پاس کونسا حصہ ہے؟
180 5 گز کا ۱۰۶۸۸ کی قیمت دریافت کرو۔ جواب
راپنوں تک صحیح نکالو۔

جوابات

نمبر ۱

$$1 \quad 2 \times 3^2 \text{ و } 7 \times 5 \text{ و } 2^6 \text{ و } 3^4 \text{ و } 2^2 \times 3^3 \text{ و } 3^2 \times 5^2 \text{ اور } 17 \times 3$$

$$\text{و } 19 \times 5 \text{ و } 13 \times 11 \text{ و } 13 \times 5 \times 2 \text{ و } 2^4 \times 5^2 +$$

$$2 \quad 3175 \text{ کی باقیات} = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 3 \text{ و } 0 \text{ و } 7 \text{ و } 7 \text{ و } 7$$

$$14739 = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 0 \text{ و } 3 \text{ و } 4 \text{ و } 3 \text{ و } 6 \text{ و } 10$$

$$18743 = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 2 \text{ و } 3 \text{ و } 3 \text{ و } 7 \text{ و } 5 \text{ و } 10$$

$$75262 = 0 \text{ و } 1 \text{ و } 2 \text{ و } 2 \text{ و } 6 \text{ و } 4 \text{ و } 0$$

$$25567 = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 3 \text{ و } 2 \text{ و } 7 \text{ و } 7 \text{ و } 3$$

$$70011 = 1 \text{ و } 0 \text{ و } 3 \text{ و } 1 \text{ و } 0 \text{ و } 7$$

$$9876541 = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 1 \text{ و } 1 \text{ و } 5 \text{ و } 4 \text{ و } 4$$

$$31054289 = 1 \text{ و } 1 \text{ و } 2 \text{ و } 1 \text{ و } 4 \text{ و } 1 \text{ و } 5 \text{ و } 2$$

3 کوئی عدد مفرد نہیں +

۱ پہلا عدد 3 پر۔ دوسرا عدد 2 و 3 و 4 و 6 و 8 پر۔
 تیسرا 3 و 5 پر۔ چوتھا 3 و 9 و 11 پر۔ پانچواں 2 و 4
 پر۔ چھٹا 3 و 5 پر۔ ساتواں 2 و 4 و 8 پر۔ آٹھواں
 2 و 4 و 5 و 8 پر۔ نواں 2 پر +

$$5 \quad 2727 = 3 \times 101 \text{ و } 1575 = 3^2 \times 5^2 \times 7 \text{ و } 17325 =$$

$$= 3^3 \times 5^2 \times 7 \times 11 \text{ و } 4914 = 2 \times 3 \times 7 \times 13$$

$$\begin{aligned}
&= 187110, 17 \times 11 \times 7 \times 5^4 \times 2 = 212058 \\
&\text{و } 13 \times 7 \times 3^2 \times 2^4 = 13104, 11 \times 7 \times 5 \times 3^5 \times 2 \\
&\text{و } 23 \times 11 \times 7 \times 2 = 38962, 19 \times 5 \times 3^2 \times 2^4 = 13680 \\
&= 22464, 13 \times 11 \times 7 \times 5 \times 3^3 = 135135 \\
&7 = 1401, 19 \times 17 \times 7^2 \times 5 = 79135, 13 \times 3^3 \times 2^6 \\
&\text{و } 5 \times 3^4 = 5625, 3^8 = 6561, 7 \times 3^4 = 3969, \\
&\text{و } 3^4 \times 2^6 = 5184, 7^2 \times 3 \times 2^8 = 112896 \\
&870400, 7^2 \times 3^2 \times 2^4 = 7056, 11 = 14641 \\
&65536, 11 \times 3^4 \times 2 = 3456, 13 \times 5^2 \times 2^6 = \\
&74088, 5 \times 3^5 = 3375, 5 \times 2^6 = 8000, 2^6 = 64 \\
&\text{و } 11 \times 2^8 = 1664, 7 \times 3^3 \times 2^3 = \\
&\text{و } 13 \times 11 \times 7 \times 2^2 \quad 6 \\
&31, 29, 23, 19, 17, 13, 11, 7, 5, 3, 2, 1 \quad 7 \\
&\text{و } 37 \times 3^4 = 2997, 47, 43, 41, 37, \\
&\text{و } 2, 15, 10, 6, 5, 3, 2, 4, 6, 2 \quad 8 \\
&\text{و } 2, 25, 15, 5, 3, 33, 22, 11, 6, 3 \\
&\text{و } 4, 7, 8, 14, 16, 28, 56, 2, 3, 4 \\
&\text{و } 8, 4, 2, 42, 28, 21, 14, 7, 6 \\
&125, 100, 50, 25, 20, 10, 5, 4, 2, 16 \\
&36, 27, 18, 12, 9, 6, 4, 3, 2, 250 \\
&\text{و } 162, 108, 81, 54 \\
&317, 243, 709, 7703, 103, 47, 10 \quad 9
\end{aligned}$$

مفرد عدد ہیں۔ اور باقی مرکب۔

۱۱ 64 (عدد مفروض اور رکائی اس میں داخل ہے) +

۱۲ آٹھ طرح سے +

۱۳ 4734 + 2952 + 667197 + 87129 + 87129

۱۴ 74283 + 17391 + 75350 + 24739

۱۵ 16 +

نمبر ۲

+ 4 4 + 3 3 + 2 2 + 2 1

+ 5 8 + 2 7 + 2 6 + 3 5

+ 5 12 + 2 11 + 6 10 + 2 9

+ 7 16 + 7 15 + 9 14 + 5 13

+ 9 20 + 9 19 + 5 18 + 9 17

+ 24 24 + 6 23 + 33 22 + 18 21

+ 42 28 + 6 27 + 73 26 + 11 25

+ 135 31 + 120 30 + 140 29

+ 29 34 + 352 33 + 4 32

+ 77 37 + 66 36 + 21 35

+ 15 40 + 56 39 + 312 38

+ 24 43 + 9 42 + 112 41

+ 16 46 + 111 45 + 55 44

+ 105 49 + 1001001 48 + 101 47

+ 127 50

نمبر 3

+ 41 4	+ 39 3	+ 29 2	+ 23 1
+ 213 8	+ 37 7	+ 31 6	+ 221 5
+ 42 12	+ 83 11	+ 30 10	+ 13 9
+ 37 16	+ 8 15	+ 29 14	+ 19 13
+ 53 20	+ 33 19	+ 561 18	+ 1 17
+ 81 24	+ 45 23	+ 27 22	+ 191 21
+ 39 28	+ 36 27	+ 5 26	+ 111 25
+ 3 32	+ 9 31	+ 39 30	+ 1 29
+ 141 36	+ 74 35	+ 31 34	+ 81 33
+ 2 40	+ 12 39	+ 2 38	+ 10 37
+ 29 44	+ 73 43	+ 1017 42	+ 2 41
+ 47 متوافق	+ 48 متبائن	+ 41	+ 45
+ 6 پائے	+ 10 آنے	+ 49	+ 1/2 گز
	+ 73 51	+ 128	+ 50
			+ 32 عاد اعظم = 1 (اعداد مفروض متبائن میں)
			+ 53 3 و 11 و 13 و 33 و 39 و 143 و 29 4
			+ 54 7 رابع + 55 167 + 56 ایک قول
			+ 57 ایک قول + 58 11 آنے 6 پائے

نمبر 4

+ 6 3	+ 8 2	+ 4 1
+ 30 6	+ 12 5	+ 6 4

+ 30 9	+ 105 8	+ 60 7
+ 24 12	+ 30 11	+ 70 10
+ 60 15	+ 40 14	+ 60 13
+ 90 18	+ 70 17	+ 24 16
+ 180 21	+ 120 20	+ 48 19
+ 180 24	+ 252 23	+ 294 22
+ 195 27	+ 360 26	+ 1260 25
+ 1620 30	+ 14200 29	+ 1680 28
+ 3822 33	+ 360 32	+ 12600 31
+ 1716 36	+ 288 35	+ 5040 34
+ 1326 39	+ 3360 38	+ 13728 37
+ 476 42	+ 20475 41	+ 7056 40
+ 240 45	+ 240 44	+ 5250 43
+ 63000 48	+ 1008 47	+ 180 46
+ 33696 51	+ 1080 50	+ 1260 49
+ 2520 54	+ 65520 53	+ 5175 52
+ 4800 57	+ 31920 56	+ 7920 55
+ 6300 60	+ 1260 59	+ 3780 58
+ 9009 63	+ 2520 62	+ 840 61
+ 23400 66	+ 3556 65	+ 5040 64
+ 39648 69	+ 8405220 68	+ 778050 67
+ 12 72	+ 120 71	+ 7956 70
+ 360360 75	+ 2520 74	+ 1330 73

76 84 دفعہ + 364 77 + 245 78
 79 360 540 1800 +
 80 2674 دن 9 منٹ 59 سکند +

نمبر 5

1 8 آنے + 2 ایک روپیہ 2 آنے 6 پائی +
 3 ایک آنہ 8 پائی + 16 14 سیر +
 5 10 سیر + 6 8 سیر + 7 11 سیر +
 8 10 آنے 8 پائی + 9 ایک روپیہ 8 آنے +
 10 2 فٹ 6 اینچ + 11 16 فرلانگ +
 12 ایک تولہ 8 ماشے + 13 3 روپے 1 آنہ 11 پائی +
 14 ایک من 2 سیر 6 چھٹانک +
 15 8 روپے 5 آنے 6 پائی +
 16 ایک من 38 سیر +
 17 12 گز 2 فٹ + 18 6 گز 6 اینچ +
 19 2 من 2 سیر 11 چھٹانک +
 20 36 روپے 9 آنے 6 پائی +
 21 75 2 9 +
 22 108 تولے 4 ماشے 2 رتی +
 23 20 4 روپے 1 آنے + 24 48 روپے ایک آنہ +

نمبر 6

1 $\frac{1}{3}$ + 2 $\frac{1}{5}$ + 3 $\frac{1}{2}$ +

$\div 4 \frac{1}{5} 6$	$\div 1 \frac{7}{8} 5$	$\div 3 \frac{1}{5} 4$
$\div 7 \frac{3}{14} 9$	$\div 4 \frac{1}{4} 8$	$\div 3 \frac{2}{5} 7$
$\div 7 \frac{1}{2} 12$	$\div 2 \frac{1}{5} 11$	$\div 3 \frac{9}{10} 10$
$\div 4 \frac{5}{12} 15$	$\div 4 \frac{3}{11} 14$	$\div 3 \frac{3}{10} 13$
$\div 1 \frac{5}{24} 18$	$\div 4 \frac{7}{12} 17$	$\div 3 \frac{10}{13} 16$
$\div 5 \frac{3}{14} 21$	$\div 9 20$	$\div 1 \frac{17}{28} 19$
$\div 17 \frac{1}{4} 24$	$\div 13 \frac{8}{9} 23$	$\div 2 22$
$\div 18 \frac{27}{29} 27$	$\div 195 \frac{11}{19} 26$	$\div 64 \frac{15}{17} 25$
$\div 14 \frac{36}{39} 30$	$\div 48 \frac{15}{31} 29$	$\div 202 \frac{9}{31} 28$
$\div 57 \frac{23}{76} 33$	$\div 53 \frac{25}{63} 32$	$\div 20 \frac{57}{56} 31$
$\div 6 \frac{91}{91} 36$	$\div 8 \frac{41}{84} 35$	$\div 1163 \frac{54}{99} 34$
$\div 7 \frac{75}{103} 39$	$\div 69 \frac{22}{101} 38$	$\div 16 \frac{70}{93} 37$
$\div 227 \frac{18}{119} 42$	$\div 247 \frac{17}{11} 41$	$\div 12 \frac{52}{103} 40$
$\div 53 \frac{10}{181} 45$	$\div 234 \frac{125}{171} 44$	$\div 339 \frac{109}{132} 43$
$\div 18 \frac{185}{241} 48$	$\div 27 \frac{55}{219} 47$	$\div 6 \frac{184}{217} 46$
$\div 29 \frac{272}{301} 51$	$\div 48 \frac{159}{299} 50$	$\div 3 \frac{281}{283} 49$

نمبر 7

$\frac{14}{4}, \frac{7}{3}, \frac{5}{2}, \frac{7}{6}, \frac{6}{5}, \frac{5}{4}, \frac{4}{3}, \frac{3}{2}$	1
$\div \frac{31}{6}, \frac{21}{5}$	
$\frac{53}{9}, \frac{55}{8}, \frac{35}{6}, \frac{23}{5}, \frac{18}{5}, \frac{11}{4}, \frac{8}{3}, \frac{5}{2}$	2
$\div \frac{21}{8}, \frac{41}{4}$	
$\frac{44}{9}, \frac{71}{12}, \frac{34}{7}, \frac{35}{9}, \frac{52}{9}, \frac{59}{12}, \frac{29}{4}, \frac{39}{8}$	3

$\div \frac{47}{11}$	$\frac{85}{9}$	$\frac{127}{10}$	$\frac{74}{7}$	$\frac{89}{10}$	$\frac{39}{7}$	$\frac{22}{5}$	$\frac{17}{2}$	4
\div دفعه 55								6
\div دفعه 45								5
$\div \frac{691}{51}$	9	$\div \frac{760}{21}$	8	$\div \frac{314}{25}$	7	$\div \frac{1487}{55}$	10	
$\div \frac{1243}{113}$	12	$\div \frac{633}{43}$	11	$\div \frac{1338}{95}$	13	$\div \frac{3084}{45}$	16	
$\div \frac{1383}{38}$	15	$\div \frac{237}{17}$	14	$\div \frac{10329}{50}$	19	$\div \frac{119}{7}$	22	
$\div \frac{3851}{21}$	18	$\div \frac{2294}{18}$	17	$\div \frac{4766}{15}$	20	$\div \frac{236}{16}$	23	
$\div \frac{8643}{14}$	21							

تبر 8

$\div \frac{1}{3}$	4	$\div \frac{1}{5}$	3	$\div \frac{1}{2}$	2	$\div \frac{1}{2}$	1	
$\div \frac{1}{5}$	8	$\div \frac{1}{4}$	7	$\div \frac{1}{4}$	6	$\div \frac{1}{3}$	5	
$\div \frac{1}{2}$	12	$\div \frac{1}{11}$	11	$\div \frac{1}{10}$	10	$\div \frac{1}{12}$	9	
$\div \frac{3}{14}$	16	$\div \frac{2}{5}$	15	$\div \frac{1}{9}$	14	$\div \frac{1}{14}$	13	
$\div \frac{1}{3}$	20	$\div \frac{5}{7}$	19	$\div \frac{2}{3}$	18	$\div \frac{2}{3}$	17	
$\div \frac{28}{47}$	24	$\div \frac{8}{29}$	23	$\div \frac{23}{29}$	22	$\div \frac{3}{7}$	21	
$\div \frac{3}{11}$	28	$\div \frac{1}{2}$	27	$\div \frac{7}{4}$	26	$\div \frac{2}{3}$	25	
$\div \frac{8}{27}$	32	$\div \frac{15}{14}$	31	$\div \frac{2}{9}$	30	$\div \frac{17}{16}$	29	
$\div \frac{5}{6}$	36	$\div \frac{16}{25}$	35	$\div \frac{140}{183}$	34	$\div \frac{1}{4}$	33	
$\div \frac{41}{49}$	40	$\div \frac{12}{19}$	39	$\div \frac{8}{21}$	38	$\div \frac{1}{11}$	37	
$\div \frac{65}{243}$	44	$\div \frac{15}{17}$	43	$\div \frac{19}{67}$	42	$\div \frac{103}{397}$	41	
$\div \frac{40}{225}$	48	$\div \frac{51}{107}$	47	$\div \frac{71}{111}$	46	$\div \frac{143}{440}$	45	
$\div \frac{11}{16}$	52	$\div \frac{3}{12}$	51	$\div \frac{8}{9}$	50	$\div \frac{497}{631}$	49	

$$\begin{array}{lll}
 + \frac{35}{41} & 55 & + \frac{60}{77} & 54 & + \frac{9}{32} & 53 \\
 + \frac{23}{33} & 58 & + \frac{20}{21} & 57 & + \frac{11}{13} & 56
 \end{array}$$

نمبر 9

$$\begin{array}{lll}
 + \frac{3}{21} & \frac{7}{21} & 2 \\
 + \frac{4}{12} & \frac{9}{12} & 4 \\
 + \frac{27}{56} & \frac{16}{56} & 6 \\
 + \frac{28}{63} & \frac{54}{63} & 8 \\
 + \frac{3}{12} & \frac{4}{12} & \frac{6}{12} & 10 \\
 + \frac{4}{9} & 13 & + \frac{2}{3} & 12 \\
 + \frac{13}{7} & 17 & + \frac{9}{7} & 16 \\
 & & + \frac{8}{11} & 20 \\
 + \frac{3}{2} & \frac{4}{3} & \frac{5}{4} & 22 \\
 + \frac{7}{8} & \frac{4}{6} & \frac{3}{5} & 24 \\
 + \frac{8}{9} & \frac{3}{4} & \frac{5}{12} & 26 \\
 + \frac{22}{36} & \frac{21}{36} & & 28 \\
 + \frac{39}{60} & \frac{44}{60} & & 30 \\
 + \frac{26}{150} & \frac{27}{150} & & 32 \\
 + \frac{57}{252} & \frac{64}{252} & & 34 \\
 + \frac{52}{663} & \frac{119}{663} & & 36 \\
 + \frac{123}{285} & \frac{110}{285} & & 38 \\
 + \frac{21}{24} & \frac{20}{24} & \frac{18}{24} & 40 \\
 + \frac{48}{60} & \frac{43}{60} & \frac{40}{60} & 42 \\
 + \frac{44}{20} & \frac{5}{20} & \frac{9}{20} & 1 \\
 + \frac{7}{63} & \frac{9}{63} & \frac{18}{63} & 3 \\
 + \frac{25}{35} & \frac{18}{35} & \frac{30}{35} & 5 \\
 + \frac{27}{72} & \frac{24}{72} & \frac{72}{72} & 7 \\
 + \frac{165}{77} & \frac{35}{77} & & 9 \\
 + \frac{48}{60} & \frac{45}{60} & \frac{40}{60} & 11 \\
 + \frac{3}{14} & 15 & + \frac{7}{5} & 14 \\
 + \frac{7}{16} & 19 & + \frac{11}{12} & 18 \\
 + \frac{4}{5} & \frac{3}{4} & \frac{2}{3} & 21 \\
 + \frac{5}{6} & \frac{4}{5} & \frac{3}{4} & 23 \\
 + \frac{5}{14} & \frac{6}{5} & \frac{7}{6} & 25 \\
 + \frac{21}{24} & \frac{20}{24} & & 27 \\
 + \frac{14}{60} & \frac{9}{60} & & 29 \\
 + \frac{22}{48} & \frac{15}{48} & & 31 \\
 + \frac{63}{192} & \frac{68}{192} & & 33 \\
 + \frac{204}{312} & \frac{169}{312} & & 35 \\
 + \frac{34}{108} & \frac{33}{108} & & 37 \\
 + \frac{10}{24} & \frac{4}{24} & \frac{4}{24} & 39 \\
 + \frac{27}{48} & \frac{28}{48} & \frac{18}{48} & 41
 \end{array}$$

$+\frac{57}{144}$	$+\frac{60}{144}$	$+\frac{66}{144}$	44	$+\frac{33}{84}$	$+\frac{32}{84}$	$+\frac{30}{84}$	43	
$+\frac{132}{600}$	$+\frac{135}{600}$	$+\frac{140}{600}$	46	$+\frac{48}{300}$	$+\frac{45}{300}$	$+\frac{40}{300}$	45	
$+\frac{77}{378}$	$+\frac{66}{378}$	$+\frac{99}{378}$	48	$+\frac{854}{1008}$	$+\frac{918}{1008}$	$+\frac{861}{1008}$	47	
$+\frac{93}{104}$	51			$+\frac{13}{20}$	50	$+\frac{7}{8}$	49	
$+\frac{23}{84}$	54			$+\frac{74}{90}$	53	$+\frac{82}{108}$	52	
				$+\frac{51}{91}$	56	$+\frac{1}{9}$	55	
$+\frac{13}{24}$	$+\frac{9}{16}$	$+\frac{7}{12}$	$+\frac{11}{18}$	58	$+\frac{26}{33}$	$+\frac{53}{66}$	$+\frac{80}{99}$	57
			$+\frac{11}{15}$	$+\frac{14}{25}$	$+\frac{27}{55}$	$+\frac{14}{5}$		59
			$+\frac{11}{28}$	$+\frac{4}{21}$	$+\frac{7}{12}$	$+\frac{13}{44}$		60
				$+\frac{14}{5}$	$+\frac{7}{20}$	$+\frac{3}{10}$		61
			$+\frac{5}{6}$	$+\frac{2}{3}$	$+\frac{7}{12}$	$+\frac{1}{2}$		62
$+\frac{3}{5}$	$+\frac{8}{15}$	$+\frac{4}{9}$	64	$+\frac{11}{12}$	$+\frac{5}{6}$	$+\frac{1}{18}$		63
			$+\frac{16}{21}$	$+\frac{5}{7}$	$+\frac{9}{14}$	$+\frac{7}{42}$		65
			$+\frac{11}{144}$	$+\frac{11}{28}$	$+\frac{3}{8}$	$+\frac{2}{7}$		66
			$+\frac{7}{10}$	$+\frac{5}{8}$	$+\frac{3}{5}$	$+\frac{9}{16}$		67
			$+\frac{5}{6}$	$+\frac{3}{14}$	$+\frac{17}{24}$	$+\frac{2}{3}$		68
			$+\frac{3}{14}$	$+\frac{7}{10}$	$+\frac{13}{25}$	$+\frac{1}{5}$		69
			$+\frac{19}{20}$	$+\frac{11}{12}$	$+\frac{7}{8}$	$+\frac{2}{3}$		70
			$+\frac{5}{6}$	$+\frac{5}{8}$	$+\frac{13}{24}$	$+\frac{2}{9}$		71
			$+\frac{4}{5}$	$+\frac{14}{24}$	$+\frac{2}{3}$	$+\frac{5}{12}$		72
			$+\frac{29}{30}$	$+\frac{17}{20}$	$+\frac{19}{30}$	$+\frac{5}{8}$		73
$+\frac{11}{144}$	$+\frac{5}{7}$	$+\frac{13}{21}$	$+\frac{19}{35}$	$+\frac{15}{28}$	$+\frac{19}{35}$	$+\frac{15}{28}$		74
$+\frac{4}{10}$	$+\frac{13}{15}$	$+\frac{11}{20}$	$+\frac{7}{30}$	$+\frac{11}{20}$	$+\frac{7}{30}$	$+\frac{5}{36}$		75

نمبر ۱۰

- ۱ ڈھائی + ۲ ساڑھے تین + ۳ ساڑھے سات +
 ۴ ساڑھے تیرہ + ۵ پونے تین + ۶ پونے چھ +
 ۷ سوا چار + ۸ پونے پانچ + ۹ ساڑھے سات +
 ۱۰ سوا تین + ۱۱ سوا پانچ + ۱۲ پونے چودہ +
 ۱۳ سوا چودہ + ۱۴ سات +
 ۱۵ آٹھ صحیح ایک بٹا پانچ +

- ۱۶ $\div \frac{5}{1}$ 17 $\div 1$ 18 $\div \frac{7}{9}$ 19 $\div \frac{1}{8}$
 ۲۰ $\div \frac{7}{10}$ ۲۱ $\div \frac{7}{12}$ ۲۲ $\div \frac{8}{15}$ ۲۳ $\div \frac{9}{20}$
 ۲۴ $\div \frac{13}{12}$ ۲۵ $\div \frac{2}{5}$ ۲۶ $\div 1$ ۲۷ $\div \frac{5}{12}$
 ۲۸ $\div \frac{11}{12}$ ۲۹ $\div \frac{3}{4}$ ۳۰ $\div \frac{2}{3}$ ۳۱ $\div 1\frac{1}{4}$
 ۳۲ $\div 1\frac{1}{8}$ ۳۳ $\div 1\frac{3}{4}$ ۳۴ $\div 1\frac{1}{2}$ ۳۵ $\div 2\frac{1}{12}$
 ۳۶ $\div 2\frac{1}{6}$ ۳۷ $\div 1\frac{9}{20}$ ۳۸ $\div 1\frac{17}{20}$
 ۳۹ $\div 1\frac{3}{8}$ ۴۰ $\div 6\frac{5}{6}$ ۴۱ $\div 1\frac{19}{21}$
 ۴۲ $\div 2\frac{4}{5}$ ۴۳ $\div 2\frac{31}{66}$ ۴۴ $\div 14\frac{7}{100}$
 ۴۵ $\div 1\frac{9}{32}$ ۴۶ $\div 1\frac{47}{112}$ ۴۷ $\div 3\frac{49}{120}$
 ۴۸ $\div 3\frac{2}{45}$ ۴۹ $\div 14\frac{43}{90}$ ۵۰ $\div 3\frac{47}{90}$
 ۵۱ $\div 2\frac{131}{180}$ ۵۲ $\div 2\frac{17}{180}$ ۵۳ $\div 1\frac{121}{360}$
 ۵۴ $\div 2\frac{5}{18}$ ۵۵ $\div 1\frac{119}{144}$ ۵۶ $\div 2\frac{22}{135}$
 ۵۷ $\div 5\frac{15}{132}$ ۵۸ $\div 1\frac{171}{360}$ ۵۹ $\div 1\frac{193}{72}$
 ۶۰ $\div 1\frac{17}{152}$ ۶۱ $\div 1\frac{31}{84}$ ۶۲ $\div 1\frac{73}{324}$
 ۶۳ $\div 3\frac{83}{198}$ ۶۴ $\div 3\frac{105}{136}$ ۶۵ $\div 1\frac{269}{528}$

$\div 3 \frac{91}{132} 68$	$\div 3 \frac{253}{390} 67$	$\div 1 \frac{23}{39} 66$
$\div 1 \frac{2650}{3003} 71$	$\div 5 \frac{439}{1320} 70$	$\div 1 \frac{347}{1700} 69$
$\div 114 \frac{1}{4} 74$	$\div 9 \frac{5}{9} 73$	$\div 8 \frac{3}{4} 72$
$\div 12 \frac{51}{120} 77$	$\div 10 \frac{44}{45} 76$	$\div 37 \frac{55}{72} 75$
$\div 7 \frac{2143}{350} 80$	$\div 68 \frac{17}{18} 79$	$\div 21 \frac{17}{24} 78$
$\div 14 \frac{89}{252} 83$	$\div 8 \frac{38}{45} 82$	$\div 144 \frac{253}{480} 81$
$\div 14 \frac{119}{540} 86$	$\div 9 \frac{43}{80} 85$	$\div 17 \frac{1979}{2520} 84$
$\div 1 \frac{149}{192} 89$	$\div \frac{33333}{100000} 88$	$\div 22 \frac{53}{1140} 87$
$\div 2 \frac{917}{225} 92$	$\div 66 \frac{1}{2} 91$	$\div 70 \frac{23}{30} 90$
$\div 78 \frac{10675}{46512} 94$	$\div 1234 \frac{3059}{3125} 93$	
$\div 142 \frac{1}{3} 97$	$\div 4 \frac{1391}{4380} 96$	$\div 19 \frac{43}{90} 95$
$\div 2 \frac{84}{120} 100$	$\div 1 \frac{54}{180} 99$	$\div 32 98$
$\div \frac{125}{432} 103$	$\div 1070 \frac{41}{48} 102$	$\div \frac{233}{238} 101$
$\div 77 \frac{13}{16} 106$	$\div \frac{179}{240} 105$	$\div 388 \frac{74}{120} 104$
	$\div 849 \frac{11}{16} 108$	$\div 55 \frac{11}{24} 107$

نمبر ۱۱

$\div 3$ پونے دو	$\div 2$ آدھا	$\div 1$ آدھا
$\div 6$ پونے دو	$\div 5$ پونا	$\div 4$ آدھا
$\div 9$ آدھا	$\div 8$ پونا	$\div 7$ چار
$\div \frac{1}{3} 12$	\div ایک پونٹائی	\div ڈھائی 10
$\div 7 \frac{5}{48} 16$	$\div 2 \frac{11}{16} 15$	$\div 1 \frac{1}{5} 14$
$\div \frac{2}{3} 20$	$\div \frac{2}{3} 19$	$\div \frac{1}{4} 18$
		$\div \frac{1}{2} 17$

$+ \frac{2}{18} 24$	$+ \frac{3}{18} 23$	$+ \frac{1}{6} 22$	$+ \frac{1}{3} 21$
$+ \frac{1}{3} 28$	$+ \frac{5}{12} 27$	$+ \frac{1}{8} 26$	$+ \frac{3}{8} 25$
$+ \frac{3}{10} 32$	$+ \frac{1}{10} 31$	$+ \frac{1}{10} 30$	$+ \frac{1}{6} 29$
$\div 1 \frac{1}{6} 36$	$\div \frac{7}{20} 35$	$+ \frac{1}{12} 34$	$\div \frac{1}{15} 33$
$+ \frac{41}{100} 40$	$+ 1 \frac{7}{10} 39$	$+ 3 \frac{1}{6} 38$	$+ 1 \frac{1}{6} 37$
$+ \frac{17}{21} 43$	$+ \frac{11}{105} 42$	$+ \frac{7}{54} 41$	
$+ \frac{32}{117} 46$	$+ \frac{13}{30} 45$	$+ \frac{85}{108} 44$	
$+ \frac{1}{60} 49$	$+ \frac{241}{450} 48$	$+ \frac{73}{112} 47$	
$\div 33 \frac{41}{72} 52$	$+ 12 \frac{11}{160} 51$	$\div \frac{8}{35} 50$	
$+ \frac{7}{8} 55$	$+ 17 \frac{7}{8} 54$	$\div 5 \frac{5}{7} 53$	
$+ 6 \frac{17}{18} 58$	$+ 3 \frac{5}{8} 57$	$+ 4 \frac{15}{16} 56$	
$+ 4 \frac{43}{72} 61$	$+ 4 \frac{2}{5} 60$	$+ 5 \frac{2}{3} 59$	
$+ 1 \frac{22}{35} 64$	$+ 43 \frac{23}{24} 63$	$+ 330 \frac{11}{20} 62$	
$+ \frac{17}{42} 67$	$+ 6 \frac{47}{60} 66$	$+ 3 \frac{1}{5} 65$	
$+ 2 \frac{51}{45} 70$	$+ 2 \frac{55}{56} 69$	$+ 2 \frac{29}{48} 68$	
$\div 1 \frac{279}{280} 73$	$\div 3 \frac{61}{110} 72$	$+ 6 \frac{349}{432} 71$	
$+ 7 \frac{331}{390} 76$	$+ \frac{152}{255} 75$	$+ 4 \frac{343}{380} 74$	
$\div 1 \frac{53}{60} 79$	$+ 5 \frac{597}{770} 78$	$+ 45 \frac{251}{280} 77$	
$+ 18 \frac{13}{15} 82$	$+ 2 \frac{117}{135} 81$	$+ 1 \frac{1}{12} 80$	
$+ 82 \frac{1}{6} 85$	$+ 27 \frac{7}{15} 84$	$+ 24 \frac{8}{15} 83$	
$+ 14 \frac{1}{10} 88$	$\div 4 \frac{5}{12} 87$	$\div 111 \frac{31}{35} 86$	
$+ 95 \frac{211}{350} 91$	$\div 11 \frac{1}{12} 90$	$+ 92 \frac{1}{24} 89$	
$\div 8568 \frac{19}{120} 94$	$+ 111 \frac{593}{660} 93$	$+ 507 \frac{37}{35} 92$	

$\div 123\frac{1}{4} \frac{1}{12345} 96$	$\div 9875 \frac{1}{9875} 95$	
$\div \frac{1}{48} 99$	$\div \frac{3}{148189} 98$	$\div \frac{1}{56} 97$
$\div 8 \frac{149}{144} 102$	$\div 3 \frac{43}{168} 101$	$\div 10 \frac{10}{11211} 100$
$\div 3\frac{1}{4} \frac{149}{450} 105$	$\div \frac{4}{45} 104$	$\div 12 \frac{31}{288} 103$
$\div 95 \frac{7}{8} 108$	$\div 88 \frac{13}{10} 107$	$\div 9 \frac{1}{48} 106$
$\div \frac{11}{48} 111$	$\div \frac{32}{45} 110$	$\div 10 \frac{95}{96} 109$
$\div 14 \frac{151}{132} 114$	$\div 2 \frac{74}{75} 113$	$\div 22 \frac{1}{60} 112$
		$\div 11 \frac{291}{300} 15$

نمبر ۱۲

$\div 3 \frac{89}{360} 3$	$\div 4 \frac{2}{5} 2$	$\div 2 \frac{11}{12} 1$
$\div 13 \frac{35}{36} 6$	$\div 2 \frac{7}{30} 5$	$\div 7 \frac{5}{12} 4$
$\div 2 \frac{8}{25} 9$	$\div 59 \frac{21}{40} 8$	$\div 6 \frac{49}{60} 7$
$\div 9 \frac{173}{216} 12$	$\div 13 \frac{913}{1120} 11$	$\div 3 \frac{1}{504} 10$
$\div 10 \frac{163}{2840} 15$	$\div 4 \frac{848}{1305} 14$	$\div 9 \frac{1}{30} 13$
$\div 35 \frac{369}{840} 18$	$\div 18 \frac{127}{1082} 17$	$\div 20 \frac{1005}{1008} 16$
$\div 8 \frac{73}{1260} 21$	$\div \frac{19571}{20400} 120$	$\div 43 \frac{245}{408} 19$
$\div 10 \frac{179}{264} 24$	$\div 35 \frac{3}{40} 23$	$\div 336 \frac{4}{343} 22$
$\div 18 \frac{2}{105} 27$	$\div 15 \frac{7}{20} 26$	$\div 1 \frac{123}{240} 25$
$\div 1 \frac{111}{2002} 30$	$\div 1 \frac{125}{462} 29$	$\div \frac{471}{2210} 28$
$\div 72 \frac{5087}{35414} 33$	$\div 10 \frac{6}{7} 32$	$\div 2 \frac{211}{240} 31$
$\div 14 \frac{79}{120} 36$	$\div \frac{2477}{8198} 35$	$\div \frac{17}{60} 34$
	$\div \frac{352}{1041} 38$	$\div \frac{73}{300} 37$

$$\begin{aligned}
 39 \quad & \frac{13}{16} \times 403 \text{ روپے خرچ کئے اور } \frac{3}{16} \times 96 \text{ روپے باقی بچے} \\
 40 \quad & + \frac{1}{30} \times 42 \quad + \frac{199}{240} \times 41 \quad + \frac{21}{80} \times 169 \\
 43 \quad & + \frac{77}{120} \times 14 \quad + \frac{1814136}{4550075}
 \end{aligned}$$

نمبر 13

زبان

$$\begin{aligned}
 1 \quad & + \frac{8}{9} \times 14 \quad + \frac{12}{13} \times 3 \quad + \text{صفر} \times 2 \quad + \frac{3}{14} \times 1 \\
 5 \quad & + \frac{25}{36} \times 8 \quad + \frac{25}{28} \times 7 \quad + \frac{2}{19} \times 6 \quad + \frac{21}{38} \times 5 \\
 9 \quad & + \frac{7}{9} \times 12 \quad + \frac{1}{3} \times 11 \quad + \frac{1}{14} \times 10 \quad + \frac{55}{61} \times 9 \\
 13 \quad & + \frac{16}{23} \times 15 \quad + \frac{19}{41} \times 14 \quad + \frac{19}{24} \times 13 \\
 16 \quad & + \frac{1}{3} \times 15 \quad + \frac{2}{3} \times 7 \quad + \frac{25}{30} \times 8 \\
 17 \quad & + \frac{56}{147} \times 28 \quad + \frac{14}{9} \times 51 \quad + \frac{14}{9} \times 5
 \end{aligned}$$

تخریری

$$\begin{aligned}
 1 \quad & + \frac{2}{3} \times 11 \quad + \frac{3}{7} \times 11 \quad + \frac{4}{5} \times 2 \quad + \frac{1}{3} \times 3 \\
 3 \quad & + \frac{5}{14} \times 15 \quad + \frac{1}{2} \times 19 \quad + \frac{2}{11} \times 38 \quad + \frac{1}{5} \times 37 \\
 5 \quad & + \frac{6}{7} \times 14 \quad + 3 \times 14 \quad + \frac{7}{10} \times 14 \quad + 9 \times 14 \\
 7 \quad & + \frac{1}{3} \times 51 \quad + \frac{2}{3} \times 32 \quad + \frac{1}{2} \times 12 \quad + 10 \times 12 \\
 9 \quad & + \frac{2}{7} \times 109 \quad + \frac{1}{7} \times 79 \quad + \frac{3}{5} \times 81 \quad + \frac{2}{5} \times 20 \\
 11 \quad & + \frac{11}{14} \times 158 \quad + \frac{9}{14} \times 108 \quad + \frac{2}{7} \times 116 \quad + \frac{1}{7} \times 73 \\
 13 \quad & + \frac{2}{5} \times 19 \quad + \frac{6}{7} \times 13 \quad + \frac{9}{22} \times 20 \quad + \frac{6}{11} \times 7 \\
 15 \quad & + \frac{34}{35} \times 60 \quad + \frac{9}{35} \times 33 \quad + \frac{1}{2} \times 58 \quad + \frac{5}{7} \times 16 \\
 17 \quad & + \frac{1}{2} \times 176 \quad + \frac{13}{14} \times 26 \quad + \frac{1}{2} \times 41 \quad + \frac{6}{11} \times 7 \\
 18 \quad & + \frac{3}{5} \times 111 \quad + \frac{6}{23} \times 24 \quad + \frac{5}{7} \times 42 \quad + \frac{3}{8} \times 37
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 + 7983, 3942 \frac{2}{9} & 22 & + 374, 261 \frac{4}{5} & 21 \\
 + 2110 \frac{3}{14} & 80 \frac{1}{14} & 24 & + 1880 \frac{5}{7} & 1354 & 23 \\
 & & & + 574 \frac{11}{13} & 452 \frac{10}{11} & 25 \\
 & & & + 2935 \frac{2}{7} & 1304 \frac{4}{7} & 26
 \end{aligned}$$

نمبر ١١٤

$$\begin{aligned}
 + \frac{1}{14}, \frac{1}{12}, \frac{1}{10}, \frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4} & 1 \\
 + \frac{1}{50}, \frac{1}{18}, \frac{1}{15}, \frac{1}{12}, \frac{1}{9}, \frac{1}{6} & 2 \\
 + \frac{1}{48}, \frac{1}{24}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{10}, \frac{1}{20} & 3 \\
 + \frac{1}{96}, \frac{1}{60}, \frac{1}{24}, \frac{1}{12}, \frac{1}{36}, \frac{1}{42} & 4 \\
 + \frac{1}{72}, \frac{1}{40}, \frac{1}{96}, \frac{1}{16}, \frac{1}{48}, \frac{1}{80} & 5 \\
 + 0, \frac{16}{27}, \frac{56}{81}, \frac{64}{81}, \frac{32}{83}, \frac{16}{45}, \frac{40}{119} & 6 \\
 & + \frac{286}{895}, \frac{44}{195}, \frac{352}{865} & 7 \\
 & + \frac{527}{853}, \frac{1459}{1691}, \frac{34}{95} & 8 \\
 + \frac{8}{15}, \frac{5}{54}, \frac{8}{45} & 10 & + 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4} & 9 \\
 + \frac{4}{48}, \frac{13}{55}, \frac{7}{15} & 12 & + \frac{60}{17}, \frac{1}{56}, \frac{1}{8} & 11 \\
 + \frac{9}{52}, \frac{1}{3}, \frac{21}{143} & 14 & + \frac{27}{200}, \frac{32}{119}, \frac{16}{59} & 13 \\
 + 3, \frac{1}{18}, \frac{11}{21}, \frac{7}{15} & 16 & + 1, \frac{7}{8}, \frac{1}{14}, \frac{5}{6} & 15 \\
 + 4, 3, \frac{3}{63}, 10, \frac{2}{5} & 18 & + 14, \frac{7}{16}, 3, \frac{29}{44} & 17 \\
 & & + 1, \frac{7}{45}, 4, \frac{19}{64}, 2, \frac{53}{56} & 19 \\
 & & + 28, \frac{3}{4}, 19, \frac{11}{16}, 9, \frac{3}{8} & 20 \\
 & & + 28, \frac{11}{2}, 33, \frac{3}{4}, 13, \frac{3}{14} & 21 \\
 + \frac{10}{297} & 24 & + \frac{3}{70} & 23 & + \frac{1}{32} & 22
 \end{aligned}$$

$+ 7 \frac{5}{7} 27$	$+ \frac{1}{25} 26$	$+ \frac{6}{5} 25$
$+ 392 30$	$+ 4 \frac{2}{7} 29$	$+ 2 \frac{1}{3} 28$
$+ 32 \frac{5}{8} 33$	$+ 13 \frac{1}{3} 32$	$+ \frac{60}{61} 31$
$+ 1 \frac{7}{9} 36$	$+ 2 \frac{4}{5} 35$	$+ \frac{3}{121} 34$
$+ 1 39$	$+ 54 \frac{2}{15} 38$	$+ 8 \frac{16}{75} 37$
	$+ \frac{920}{1353} 41$	$+ 4 40$
$+ 1 44$	$+ 6 43$	$+ 40 \frac{1}{2} 42$
$+ 4 \frac{25}{72} 46$	$+ 24 \frac{27}{40} 45$	
$+ 5829 \frac{47}{360} 48$	$+ 26 \frac{1355}{1568} 47$	
$+ \frac{1}{88} 50$	$+ \frac{589}{600} 49$	
$+ 63 \frac{86}{153} 52$	$+ 3722 \frac{971}{1080} 51$	
$+ \frac{17}{30} 54$	$+ 7609 \frac{7}{8} 53$	
$+ 6 \frac{47}{180} 56$	$+ 2 \frac{3}{5} 55$	

نمبر ۱۵

$+ \frac{11}{10}$	$+ \frac{1}{8}$	$+ \frac{1}{6}$	$+ \frac{1}{4}$	1
$+ \frac{1}{15}$	$+ \frac{1}{12}$	$+ \frac{1}{9}$	$+ \frac{1}{6}$	2
$+ \frac{3}{50}$	$+ \frac{5}{35}$	$+ \frac{3}{25}$	$+ \frac{3}{20}$	3
$+ \frac{2}{81}$	$+ \frac{2}{63}$	$+ \frac{2}{45}$	$+ \frac{2}{27}$	4
$+ \frac{3}{70}$	$+ \frac{3}{49}$	$+ \frac{3}{35}$	$+ \frac{3}{28}$	5
$+ \frac{2}{13}$	$+ \frac{3}{13}$	$+ \frac{4}{13}$	$+ \frac{6}{13}$	6
	$+ \frac{6}{43}$	$+ \frac{9}{43}$	$+ \frac{12}{43}$	7
	$+ \frac{5}{44}$	$+ \frac{7}{44}$	$+ \frac{9}{44}$	8

$\div \frac{3}{359}$	$\div \frac{6}{359}$	$\div \frac{20}{359}$	9
$\div \frac{7}{75}$	$\div \frac{7}{60}$	$\div \frac{7}{45}$	10
$\div \frac{10}{603}$	$\div \frac{5}{261}$	$\div \frac{5}{134}$	11
$\div \frac{5}{1414}$	$\div \frac{5}{108}$	$\div \frac{5}{72}$	12
$\div \frac{11}{800}$	$\div \frac{3}{200}$	$\div \frac{3}{100}$	13
$\div \frac{7}{726}$	$\div \frac{9}{605}$	$\div \frac{9}{484}$	14
$\div \frac{5}{1026}$	$\div \frac{29}{3136}$	$\div \frac{29}{1710}$	15
$\div \frac{3}{280}$	$\div \frac{19}{1120}$	$\div \frac{19}{840}$	16
$\div \frac{1}{160}$	$\div \frac{3}{64}$	$\div \frac{27}{512}$	17
$\div \frac{25}{2544}$	$\div \frac{5}{578}$	$\div \frac{25}{1386}$	18
$\div \frac{2}{355}$	$\div \frac{2}{213}$	$\div \frac{4}{213}$	19
$\div \frac{5}{28}$	$\div \frac{5}{12}$	$\div \frac{1}{4}$	20
$\div \frac{15}{444}$	$\div \frac{5}{12}$	$\div \frac{15}{16}$	21
$\div \frac{22}{27}$	$\div \frac{1}{21}$	$\div \frac{7}{15}$	22
$\div 1\frac{1}{4}$	$\div 2\frac{8}{21}$	$\div 3\frac{1}{3}$	23
$\div \frac{1}{18}$	$\div \frac{2}{27}$	$\div \frac{2}{9}$	24
$\div \frac{1}{54}$	$\div \frac{1}{30}$	$\div \frac{1}{6}$	25

مربع 16

$\div \frac{3}{7}$	$\div \frac{4}{9}$	$\div \frac{3}{7}$	$\div \frac{2}{9}$	1
$\div \frac{7}{9}$	$\div \frac{5}{9}$	$\div \frac{4}{9}$	$\div \frac{2}{9}$	2
$\div 1\frac{1}{3}$	$\div \frac{4}{5}$	$\div \frac{3}{5}$	$\div \frac{2}{5}$	3
$\div 3$	$\div 3\frac{1}{2}$	$\div 2\frac{1}{2}$	$\div 1\frac{1}{2}$	4

$\div \frac{9}{10}$	$\div \frac{7}{8}$	$\div \frac{5}{6}$	$\div \frac{3}{4}$	5	
$\div \frac{14}{15}$	$\div 1\frac{1}{9}$	$\div 2\frac{2}{3}$	$\div 1\frac{1}{3}$	6	
$\div \frac{9}{10}$	$\div 2\frac{2}{5}$	$\div 1\frac{1}{5}$	$\div 2\frac{1}{10}$	7	
$\div 1\frac{1}{4}$	$\div \frac{6}{7}$	$\div \frac{4}{7}$	$\div \frac{10}{21}$	8	
$\div 8\frac{3}{4}$	$\div 7\frac{1}{2}$	$\div 25$	$\div 7\frac{1}{7}$	9	
$\div \frac{81}{112}$	$\div 1\frac{1}{8}$	$\div \frac{27}{32}$	$\div \frac{3}{4}$	10	
$\div 31\frac{5}{12}$	$\div 50\frac{3}{4}$	$\div 143\frac{1}{2}$	$\div 38\frac{2}{3}$	11	
$\div 95\frac{5}{11}$	$\div 212\frac{1}{2}$	$\div 120$	$\div 162\frac{1}{2}$	12	
$\div 1\frac{17}{35}$	$\div 1\frac{3}{10}$	$\div 4\frac{1}{3}$	$\div 1\frac{1}{14}$	13	
$\div \frac{5}{8}$	$\div 1\frac{2}{3}$	$\div \frac{7}{16}$	$\div 10$	14	
$\div 1\frac{7}{45}$	$\div 2$	$\div \frac{3}{5}$	$\div 1\frac{5}{27}$	15	
$\div 247\frac{1}{2}$	$\div 116\frac{3}{5}$	$\div 300\frac{2}{3}$	$\div 120$	16	
$\div 2\frac{14}{5}$	$\div 1\frac{17}{32}$	$\div 2\frac{1}{3}$	$\div 1\frac{3}{16}$	17	
$\div 1\frac{199}{200}$	$\div 1\frac{1}{2}$	$\div 1\frac{14}{17}$	$\div \frac{9}{10}$	18	
$\div 1\frac{1}{6}$	$\div \frac{9}{44}$	$\div 1\frac{1}{132}$	$\div 1\frac{23}{552}$	19	
$\div 3\frac{4}{9}$	$\div 1\frac{23}{70}$	$\div \frac{31}{105}$	$\div 1\frac{8}{23}$	20	
$\div \frac{3}{1600}$	$\div \frac{3}{28}$	$\div \frac{1}{10}$	$\div \frac{1}{200}$	21	
$\div \frac{9}{160}$	$\div \frac{5}{56}$	$\div \frac{9}{58}$	$\div \frac{3}{44}$	22	
$\div \frac{1}{3}$	$\div \frac{2}{19}$	$\div \frac{5}{57}$	$\div \frac{2}{5}$	23	
$\div 1\frac{2}{17}$	$\div \frac{19}{57}$	$\div 1\frac{1}{4}$	$\div \frac{19}{22}$	24	
$\div \frac{29}{77}$	27	$\div \frac{49}{54}$	26	$\div \frac{2}{5}$	25
$\div \frac{5}{6}$	30	$\div \frac{20}{27}$	29	$\div \frac{5}{6}$	28
$\div \frac{1}{4}$	33	$\div 3\frac{1}{28}$	32	$\div 7\frac{256}{749}$	31

$\div 3 \frac{1}{2} 36$	$\div \frac{11}{12} 35$	$\div \frac{28}{124} 34$
$\div 6 \frac{8}{12} 34$	$\div 14 \frac{2}{15} 38$	$\div 10 \frac{103}{182} 37$
$\div 10 \frac{39}{50} 42$	$\div \frac{1736}{5621} 41$	$\div \frac{2}{3} 40$
$\div 73 45$	$\div 1 \frac{106}{125} 44$	$\div 2 \frac{33}{259} 43$
$\div 6 \frac{1}{4} 48$	$\div \frac{43}{15} 47$	$\div \frac{2}{5} 46$
$\div 29 \frac{7}{20} 51$	$\div \frac{18}{457} 50$	$\div 21 49$
$\div 75 54$	$\div 5 \frac{2}{5} 53$	$\div \frac{5}{42} 52$
$\div 3 \frac{1}{3} 57$	$\div 1 \frac{53}{504} 56$	$\div 15 55$
$\div 17 \frac{7}{25} 60$	$\div 2 \frac{9}{57} 59$	$\div 6 \frac{6}{13} 58$

منبر 17

$\div 1 \frac{1}{9} 3$	$\div \frac{105}{1024} 2$	$\div 1 \frac{1}{4} 1$
$\div \frac{9}{20} 6$	$\div \frac{189}{320} 5$	$\div 7 \frac{1}{5} 4$
$\div \frac{45}{64} 9$	$\div 2 \frac{5}{13} 8$	$\div 21 \frac{1}{9} 7$
$\div 1 \frac{1}{12} 12$	$\div 2 \frac{2}{19} 11$	$\div 6 \frac{31}{95} 10$
$\div 3 15$	$\div 3 \frac{17}{45} 14$	$\div 4 \frac{15}{18} 13$
$\div \frac{24}{91} 18$	$\div 2 \frac{16}{21} 17$	$\div 13 \frac{8}{9} 16$
$\div \frac{13}{222} 21$	$\div 2 \frac{14}{14} 20$	$\div 2 \frac{5}{96} 19$
$\div 2 \frac{277}{560} 24$	$\div 1 \frac{7}{10} 23$	$\div \frac{21}{80} 22$
		$\div 4 \frac{71}{112} 25$

منبر 18

$\div 4 \frac{3}{8} 3$	$\div 12 2$	$\div 5 \frac{9}{16} 1$
------------------------	-------------	-------------------------

$+ 17 \frac{149}{168} 6$	$+ 15 \frac{3}{70} 5$	$+ 2 \frac{1}{5} 4$
$+ \frac{16}{33} 9$	$+ 26 \frac{1}{4} 8$	$+ 6 \frac{31}{33} 7$
$+ 12 \frac{115}{144} 12$	$+ 3 \frac{5}{8} 11$	$+ 21 \frac{377}{420} 10$
$+ \frac{7}{20} 15$	$+ 4 \frac{19}{20} 14$	$+ 4 \frac{1}{8} 13$
$+ \frac{11}{14} 18$	$+ 14 \frac{227}{504} 17$	$+ 13 \frac{7}{15} 16$
	$+ \frac{525}{142} 20$	$+ \frac{625}{492} 19$

نمبر ۱۹

$+ 16 \frac{1}{5} 3$	$+ \frac{5}{8} 2$	$+ 29 \frac{2}{5} 1$
$+ 20 \frac{5}{12} 5$	$+ 14 \frac{1}{6} 5$	$+ \frac{5}{6} 4$
$+ 116 \frac{11}{16} 9$	$+ 13 \frac{3}{4} 8$	$+ 123 \frac{17}{48} 7$
$+ 13 \frac{1}{2} 12$	$+ 17 \frac{35}{144} 11$	$+ 15 \frac{35}{36} 10$
$+ 1 \frac{82}{93} 15$	$+ 15 \frac{125}{392} 14$	$+ 15 \frac{115}{144} 13$
$+ 8 \frac{185}{372} 18$	$+ 2 \frac{5}{43} 17$	$+ 15 \frac{61}{372} 16$
$+ 15 \frac{45}{32} 21$	$+ 14 \frac{9}{15} 20$	$+ 15 \frac{161}{260} 19$
$+ 15 \frac{3}{4} 24$	$+ 18 \frac{1}{4} 23$	$+ 13 \frac{6}{13} 22$
$+ 1 \frac{3}{4} 27$	$+ 9 \frac{1}{4} 26$	$+ 6 \frac{3}{4} 25$
$+ 10 \frac{3}{4} 30$	$+ 13 \frac{1}{4} 29$	$+ 4 \frac{1}{4} 28$
$+ 5 \frac{4}{15} 33$	$+ 19 \frac{47}{180} 32$	$+ 7 \frac{19}{36} 31$
$+ \frac{2}{4} 36$	$+ 25 \frac{47}{42} 35$	$+ 3 \frac{671}{1008} 34$

نمبر ۲۰

۱ ۵ آ ۴ پان + ۲ ۱۰ آ ۸ پان +

3	12 آنے +	4	10 آنے +
5	13 = 4 پائی +	6	5 روپے 8 آنے +
7	1 = $\frac{4}{5}$ پائی +	8	2 = 12 =
9	ایک روپیہ 10 آنے 8 پائی +		
10	5 = 5 = 1 =		
11	2 آنے 2 پائی +	12	ایک آنہ 4 پائی +
13	1 = $\frac{9}{5}$ = 9 =	14	7 روپے 8 آنے +
15	ایک سیر $\frac{1}{5}$ 5 چھٹانک +	16	ایک سیر $\frac{3}{5}$ 9 چھٹانک +
17	2 فٹ $\frac{4}{5}$ 4 رانچ +	18	2 گز 1 فٹ $\frac{2}{5}$ 2 رانچ +
19	ایک آنہ +	20	ایک من 5 سیر +
21	4 روپے + آنے +	22	13 سیر $\frac{1}{8}$ 13 چھٹانک +
23	3 تولے 5 ماشے $\frac{2}{5}$ 2 رتی +		
24	57 روپے 8 آنے $\frac{17}{30}$ 5 پائی +		
25	125 من 10 سیر $\frac{53}{108}$ 4 چھٹانک +		
26	7 روپے 12 آنے $\frac{54}{77}$ 4 پائی +		
27	8 من 28 سیر $\frac{2}{21}$ 1 چھٹانک +		
28	58 روپے $\frac{13}{16}$ 11 پائی +		
29	95 گز 1 فٹ $\frac{1}{5}$ 4 رانچ +		
30	2 تولے 6 ماشے $\frac{1}{105}$ 5 رتی +		
31	5 دن $\frac{11}{140}$ 14 گھنٹے +		
32	2 روپے 2 آنے $\frac{10}{11}$ 10 پائی +		
33	1 = 9 = 0 =		
34	0 = 7 = $\frac{3}{8}$ =		

۳۵	۶	روپے	۷	آنے	$\frac{3}{5}$	پائی	۰
۳۶	۱۳	۰	۱۱	۰	۰	۰	۰
۳۷	۳	۰	۲	۰	۰	۰	۰
۳۸	۷۱	۰	۶	۰	$11 \cdot \frac{5}{8}$	۰	۰
۳۹	۱۷	۰	۸	۰	$2 \cdot \frac{14}{33}$	۰	۰
۴۰	۲۵	۰	۸	۰	$3 \cdot \frac{15}{19}$	۰	۰
۴۱	۷۶	۰	۵	۰	$8 \cdot \frac{4}{9}$	۰	۰
۴۲	۱۸	۰	۱۰	۰	$3 \cdot \frac{1}{4}$	تقریباً	۰
۴۳	۵۴	من	۳۷	سیر	۱۱	چھٹانک	۰
۴۴	۱۰۵	۰	۲۵	۰	۱۲	ایک تولہ	۰
۴۵	۱۰۶	۰	۲۷	۰	$14 \cdot \frac{2}{3}$	۰	۰
۴۶	۷	۰	۸	۰	۱۲	$\frac{2}{3}$ تولے	۰
۴۷	۳۲	۰	۵	۰	۱	$\frac{1}{3}$	۰
۴۸	۹	چھٹانک	۳	تولے	۹	ماٹھے	$6 \cdot \frac{2}{3}$ رقی
۴۹	۶۴	گز	۸	گرہ	$\frac{1}{2}$	۲ انگل	۰
۵۰	۶	۰	ایک	باشت	۳	گرہ	$\frac{2}{3}$ ۲ انگل
۵۱	۲۰	میل	۲	بیل	۳	گز	۲ فٹ $\frac{1}{9}$ ۳ رانچ
۵۲	۱۹۴	جریب	۱۷	گھٹے	$\frac{1}{5}$	۱ گز	۰
۵۳	ایک	کوس	۹۲	جریب	۶	کرم	$\frac{1}{4}$ ۲ ہاتھ
۵۴	۹۲	رم	۷	دستے	$\frac{1}{2}$	۱۰ تختہ	۰
۵۵	۴	سال	۶	ہینے	۱۰	دن	۲ پھر $6 \cdot \frac{2}{3}$ گھڑی
۵۶	۱۶	گھنٹہ	۲۸	منٹ	$25 \cdot \frac{10}{11}$	سکنڈ	۰
۵۷	ایک	سال	ایک	ہینہ	ایک	ہفتہ	$\frac{1}{3}$ ۲ دن

58	17 سال 11 عینے $\frac{2}{5}$ 21 دن	+
59	733 روپے 5 آنے $\frac{1}{5}$ 7 پائی	+
60	220 " 13 " 8 $\frac{14}{23}$	+
61	37 سن 6 سیر	+
62	ایک روپیہ 13 آنے $\frac{8}{11}$ 11 پائی	+
63	29 " 15 " 1 $\frac{7}{20}$	+
64	2 سن 29 سیر $\frac{2}{5}$ 14 چھٹانک	+
65	6 روپے 5 آنے $\frac{2}{3}$ 9 پائی	+
66	5 " 6 " 14 $\frac{4}{21}$	+
67	3 " 14 " 7 $\frac{1}{3}$	+
68	2 " 12 " 5 $\frac{1}{3}$	+
69	10 " 6 " 5 $\frac{1}{3}$	+
70	168 " 14 " "	+
71	8 آنے $\frac{1}{19}$ 5 پائی 8 آنے $\frac{4}{5}$ 4 پائی و 9 آنے	
	$\frac{5}{7}$ 1 پائی	+

منبر 21

3	$\frac{1}{3}$	+	2	$\frac{2}{3}$	+	1	$\frac{1}{8}$	+
6	$\frac{3}{16}$	+	5	$\frac{1}{6}$	+	4	$\frac{1}{8}$	+
9	$\frac{3}{28}$	+	8	$2 \frac{2}{3}$	+	7	$\frac{5}{16}$	+
12	$12 \frac{4}{13}$	+	11	$\frac{9}{30}$	+	10	$\frac{1}{3}$	+
15	$4 \frac{1}{4}$	+	14	$\frac{35}{72}$	+	13	$1 \frac{1}{4}$	+
18	$6 \frac{2}{5}$	+	17	$\frac{145}{148}$	+	16	$\frac{25}{64}$	+

+	100	2	2	صفر	کسر اعشاریه	11
+	100	3	3	"	"	12
+	100	12	12	"	"	13
+	100	15	15	"	"	14
+	100	26	26	"	"	15
+	100	28	28	"	"	16
+	100	95	95	"	"	17
+	1000	1	1	صفر	کسر اعشاریه	18
+	1000	4	4	"	"	19
+	1000	110	110	"	"	20
+	1000	502	502	"	"	21
+	1000	51	51	"	"	22
+	1000	207	207	"	"	23
+	1000	7	7	"	"	24
+	10000	8	8	"	"	25
+	10000	101	101	"	"	26
+	10000	502	502	"	"	27
+	10000	107	107	"	"	28
+	10000	608	608	"	"	29
+	100000	1	1	"	"	30
+	3	$\frac{7}{10}$	7	صفر	کسر اعشاریه	31
+	12	$\frac{5}{10}$	5	"	"	32
+	13	$\frac{1}{100}$	1	صفر	"	33

۱۰	$\frac{1}{100}$	۱۰	صح کسر اعشاریه صفر ۱ و	۳۴
۱۸	$\frac{2}{100}$	۱۸	" " " " " "	۳۵
۳۹	$\frac{18}{100}$	۳۹	" " " " " "	۳۶
۱۷	$\frac{1}{1000}$	۱۷	صفر صفر ۱ و	۳۷
۴۴	$\frac{101}{10000}$	۴۴	۰۱۰۱ " " " "	۳۸
۳۹	$\frac{41}{1000}$	۳۹	۰۴۱ " " " "	۳۹
۷	$\frac{9}{10000}$	۷	۰۰۹ " " " "	۴۰
۱۰۵	$\frac{205}{1000}$	۱۰۵	۲۰۵ " " " "	۴۱
۲۰۱	$\frac{201}{1000}$	۲۰۱	" " " " " "	۴۲
۱۰۲	$\frac{2001}{10000}$	۱۰۲	۲۰۰۱ " " " "	۴۳
۲۲۵	$\frac{25}{100}$	۲۲۵	۲۵ " " " "	۴۴
۸	$\frac{801}{10000}$	۸	۰۸۰۱ " " " "	۴۵
۹۹	$\frac{99}{10000}$	۹۹	۰۰۹۹ " " " "	۴۶
۹۰۰	$\frac{9}{10000}$	۹۰۰	۰۰۹ " " " "	۴۷
۹۸۰۱	$\frac{1089}{10000}$	۹۸۰۱	۱۰۸۹ " " " "	۴۸
۱۰۰	$\frac{1010}{10000}$	۱۰۰	۱۰۱۰ " " " "	۴۹
۴۳	$\frac{4300}{10000}$	۴۳	۴۳۰۰ " " " "	۵۰

نمبر ۲۳

۳	$\frac{1}{20}$	۲	$\frac{1}{4}$	۱	$\frac{9}{10}$
۶	$\frac{7}{1200}$	۵	$\frac{11}{200}$	۴	$\frac{1}{200}$
۹	$\frac{17}{400}$	۸	$\frac{101}{200}$	۷	$\frac{29}{1000}$
۱۰	$\frac{201}{5000}$	۱۱	$\frac{4}{125}$	۱۰	$\frac{209}{2000}$

$\div 86 \frac{503}{1000}$	14	$\div 231 \frac{257}{1000}$	13
$\div 17 \frac{891}{1000}$	16	$\div 15 \frac{1807}{10000}$	15
$\div 20 \frac{801}{1000}$	18	$\div 35 \frac{393}{500}$	17
$\div 12 \frac{63}{125}$	20	$\div 25 \frac{153}{500}$	19
$\div 107 \frac{269}{500}$	22	$\div 75 \frac{61}{1000}$	21
$\div 134 \frac{801}{2000}$	24	$\div 205 \frac{6709}{10000}$	23
$\div 506 \frac{2061}{20000}$	26	$\div 103 \frac{807}{10000}$	25
$\div 230 \frac{140413}{200000}$	28	$\div 650 \frac{8041}{20000}$	27
$\div 40 \frac{423}{4000}$	30	$\div 30 \frac{2161}{4000}$	29
$\div 100 \frac{1}{100}$	32	$\div 100 \frac{1}{10}$	31
$\div 100 \frac{111}{1000}$	34	$\div 100 \frac{11}{100}$	33
$\div 10 \frac{1}{100}$	36	$\div 100 \frac{1}{1000}$	35
$\div 10 \frac{101}{1000}$	38	$\div 10 \frac{1}{10}$	37
$\div 101 \frac{1001}{10000}$	40	$\div 101 \frac{11}{100}$	39
$\div 1010 \frac{1001}{100000}$	42	$\div 100 \frac{1}{100000}$	41
$\div .09$	45	$\div .7$	44
		$\div .008$	47
$\div .000004$	49	$\div .13$	46
$\div .47$	51	$\div .0009$	48
$\div .35$	53	$\div .000005$	50
$\div .0010005$	55	$\div .09008$	52
$\div .0000809$	57	$\div .00905$	54
$\div 5.025$	59	$\div .00300007$	56
		$\div .00605$	58

+ 105.00905	61	+ 9.0309	60
+ 10000.011	63	+ 303.1405	62
+ 205.0050003	65	+ 101.05903	64
+ 505.0000303	67	+ 3000.00503	66
+ 945.0900909	69	+ 707.45003	68
+ 5919.00009009	71	+ 500005.80089	70
+ 5536.01919	73	+ 60005.0090011	72
		+ 9110.010101	74

مربع ۲۴

+ .4	3	+ .3	2	+ .1	1
+ 14.1	6	+ .9	5	+ .7	14
+ 6.12	9	+ 7.03	8	+ 5.1	7
+ 10.11	12	+ 18.09	11	+ 11.13	10
+ 21.16	15	+ 20.15	14	+ 19.17	13
+ 47.65	18	+ 88.88	17	+ 99.99	16
+ .003	21	+ 97.98	20	+ 91.91	19
+ 17.017	24	+ 2.005	23	+ .012	22
+ .777	27	+ .555	26	+ 28.28	25
+ 79.796	29	+ 77.666	28		
+ .0022	31	+ 80.801	30		
+ .0222	33	+ .0111	32		
+ 5.0507	35	+ .0203	34		

+ 120.012 37	+ 115.806 36
+ 25.011111 39	+ 141.01908 38
+ .0225 41	+ 100.01010101 40
+ .00000045 43	+ .001205 42
+ .000042 45	+ 000018 44

مذہب ۲۵

+ .01 3	+ .1 2	+ 1 1
+ 51.7 6	+ 32 5	+ .0001 4
+ .201 4	+ .022 8	+ 41.12 7
+ 87.08 12	+ 8.08 11	+ 8.8 10
+ 101.01 15	+ 110.11 14	+ 701.07 13
+ 14.3 18	+ 143.2 17	+ 1170.1 16
+ 26.071 20	+ 15.061 19	
+ 1030.141 22	+ 236.801 21	
+ 10.3041 24	+ 103.041 23	
+ 11.2 27	+ 1 26	+ 10 25
+ 2.1 30	+ 21 29	+ 10.2 28
+ 444 33	+ 1341 32	+ 201 31
+ 601.2 36	+ 500.2 35	+ 404 34
+ 12002 38	+ 1001 37	
+ 10000 .1 40	+ 12500 .1 39	
+ 1000 .1 42	+ 9003 41	

+ 3060.7	44	+ 5050.2	43
+ 1507.16	46	+ 5010.6	45
+ 26010.402	48	+ 10610.61	47
+ 2 51		+ 20 50	+ 200 49
+ 4 54		+ 104 53	+ 102 52
+ 4406	56	+ 2030	55
+ 80109	58	+ 8008	57
+ 4101.01	60	+ 106070	59
+ 706706	62	+ 13440	61
+ 90100.6	64	+ 909909	63
+ 7777	66	+ 9540.1	65
+ 19109.09	68	+ 999999	67
+ 105105.6	70	+ 9009900.9	69
+ 108065	72	+ 1706706	71
+ 1215.1	74	+ 500	73
+ 2122120000	76	+ 2001	75
		+ 15010	77
+ 19500	79	+ 255.2	78
		+ 500	+ 908
			+ 450 80

منبر 26

+ .32	3	+ 1.25	2	+ 1.46	1
+ 1.202	6	+ .925	5	+ 4.12	4

+ .005 9	+ 1.125 8	+ .908 7
+ 1.05 12	+ .501 11	+ .105 10
+ .0011 15	+ .6011 14	+ 1.71 13
+ 1.303 18	+ 1.01 17	+ 101 16
+ .109 21	+ .009 20	+ 2.467 19
+ 10.9 24	+ 17.7 23	+ .9034 22
+ 1.25 27	+ 1.5 26	+ 1 25
+ .157 30	+ .1125 29	+ 1.03 28
+ .01711 33	+ 1107 32	+ .07011 31
+ .01071 36	+ .0701 35	+ .01117 34
+ .00111 38		+ .0011 37
+ .0001 40		+ .001111 39
+ .00101 42		+ .00011 41
+ .14001 44		+ .1401 43
+ 1.803 46		+ 1.4001 45
+ 1125.7 48		+ 160.045 47
+ .16 51	+ .025 50	+ .001 49
+ 0161 54	+ 16 53	+ 1.6 52
+ 1.6001 57	+ .16011 56	+ .1601 55
+ .0007 59		+ 16.0001 58
+ .000007 61		+ .00007 60
+ .17008 63		+ .017008 62
+ .170008 65		+ 1.7008 64

+ .031013	67	+ .10078	66
+ .017504	69	+ 1.7654	68
+ .0051267	71	+ .227581	70
+ 10	73	+ .0162075	72
+ .078225	75	+ .00108	74
+ .525	77	+ .0009 و .0316	76
+ .000000016	79	+ .00015781	78
		+ .00000000001	80

مربع 27

+ 356.182	2	+ 28.65	1
+ 1191.01108	4	+ 1637.992	3
+ 11213.66033	6	+ 1038.82985	5
+ 1066.341080201	8	+ 299.9914	7
+ 174.428185	10	+ 1181.85565	9
+ 2655.0563	12	+ 641.53593	11
+ 5.654215	14	+ 128.414995	13
+ 14028.4006005	16	+ 42.14709	15
+ 27021.0365116	18	+ 736.507094	17
+ 69.007667	20	+ 2017.485398	19
		+ 66894.9168864	21
		+ 1426.15069050009	22
		+ 350.07153416	23

+ 277.99543246	24
+ 986.944871702	25
+ 118675.5843	26
+ 13.74668	27
+ 50.68565	28
+ 269.464722	29
+ 4033090.984124801	30

تمبر 28

+ 7.077	2	+ 2.24	1.
+ 11.6471	4	+ 4.938	3
+ 710.848	6	+ 906.524	5
+ 331.6303	8	+ 60	7
+ .0009	10	+ .89899	9
+ 48.51	12	+ .4587	11
+ 2149.288633	14	+ 13.365	13
+ 60.903	16	+ 785.214	15
+ 172455	18	+ 51.1182	17
+ .458547	20	+ 1.4913	19
+ 3.59043	22	+ 546.0714	21
+ 449.86714	24	+ 23.066115	23
+ 41.60718	26	+ 12.136156	25
+ 260.379023	28	+ .00089	27

+ 1771.196128	30	+ 124.7152	29
+ .406175	32	+ .828	31
+ ظاہر کرنا زیادہ صحیح ہے			
+ 24.98179	33		
+ " " " " " "		+ 6.05768	34
+ 1.021.3724	36	+ 96.3277	35
+ 5.45	38	+ 8.3275	37
+ 3.2492	40	+ 15.6372	39

نمبر ۲۹

+ 49.83	2	+ 36.25	1
+ 357.2415	4	+ .3114	3
+ 1020.255	6	+ 602.88	5
+ 16.926	8	+ .0148	7
+ 4021.5	10	+ 337.818	9
+ 449.6415	12	+ 13.8125	11
+ 3.75648	14	+ .001764	13
+ 125.423529	16	+ 51.709812	15
+ 68.450103	18	+ .58	17
+ 15404725	20	+ .795375	19
+ .675	22	+ 86880	21
		+ .06566202	23
		+ 1240.816412	24
		+ 10141.698436	25

+ 160 963 .84 7209	26
+ 9.639 44 891	27
+ .000 000 3752	28
+ .000 20 800 72	29
+ .0100 83 16 40 142	30
+ 4521.2176	32
+ 1677.7216	31
+ .0000 15625	34
+ .003 40625	33
+ .000 12 00 24	35
+ .000000 000 125	36
+ 4046 38	37
+ 1.800 165	37
+ .00001 40	39
+ .01250125	39
+ 34 71.875	42
+ .000 101	41
+ 213.153	44
+ 3.061875	43
+ 6.3133 60 66 56	45
+ 233.84	47
+ 3.541562	46
+ 13.5808	49
+ 9.1.08	48
+ 33.3755 99 97 53 75	50
+ 243.4325	52
+ 78.10225	51
+ 26.12075	54
+ 2073.75	53
+ 192.355	56
+ 25.00625	55
+ 1573.15	58
+ 415.9175	57
+ .00255125	60
+ 864	59

نمبر 30

* 0045 2	* 145 1
* 10112.5 4	* 001368 3
* 014444.228 6	* 01676761 5
* 06288002 8	* 02574771 7
* 00011559 10	* 0750000958 9
* 2.95491181 12	* 2.88949111 11
* 2883.3 14	* 16.14285714 13
* 1.00000007 16	* 1.04195 15
* 146956804 18	* 56000012 17
* 090498 20	* 000070609 19
* 75266 22	* 107706 21
* 000545403 24	* 00100221 23
* 00006683 26	* 024181604 25
* 001 28	* 00001 27
* 050005 30	* 00023 29
* 0000099105 32	* 009919 31
* 008433 34	* 00056754 33
* 10.01000094 36	* 00023593 35
* 0050254 38	* 04125377 37
* 03742752 40	* 135493 39
* 04476 42	* 100.025201 41

+ ۰.۱۰۱۱۳	۴۴	+ ۰.۰۰۰۰۰۰۱۰۰۷	۴۳
+ ۰.۰۱۰۰۸۹۷	۴۶	+ ۰.۱۰۰۰۳۱۹۴	۴۵
+ ۱.۰۰۱	۴۸	+ ۰.۰۰۰۰۰۹۵۵	۴۷
+ ۰.۰۰۰۰۰۰۹۹	۵۰	+ ۰.۰۰۰۹۹۰۱۰۸	۴۹
+ ۰.۲۷۸۰۴	۵۳	+ ۰.۳۰۶۵	۵۲
		+ ۳.۷۵	۵۱

نمبر ۳۱

+ ۲۲۸۴	۲	+ ۲.۱۴	۱
+ ۳.۵۸۹۳۷۷	۴	+ ۱۰.۰۵۰۶۶۶۶	۳
+ ۰.۴۲۴۵۸۳۳	۶	+ ۰.۳۶۱۱۱۱۱	۵
+ ۰.۶۹۵۰۲۷۷	۸	+ ۱.۴۳۱۹۰۶۶	۷
+ ۳۰۰۰۰	۱۰	+ ۰.۰۴۷۱۵۳۸	۹
+ ۱۴۸۲	۱۲	+ ۲۸۱۲۲۸۰۰	۱۱
+ ۰.۰۰۰۱۵۲	۱۴	+ ۱۰	۱۳
+ ۹.۹۹۹۱۰۰۰	۱۶	+ ۰.۰۰۰۰۹۸۹	۱۵
+ ۷.۵۰۷۱۸۹۵	۱۸	+ ۰.۰۱۱۱۰۵۰	۱۷
+ ۱.۹۲۴۵۰۱۴	۲۰	+ ۵.۶۱۸۱۳۱۸	۱۹
+ ۷۵۰۰۰	۲۲	+ ۸۹۹.۲۸۵۷۱۴۲	۲۱
+ ۰.۰۰۸۵۷۱۴	۲۴	+ ۱۴	۲۳
+ ۱.۴	۲۶	+ ۰.۰۰۳۳۳۳۳	۲۵
+ ۱۰.۲۸۳۹	۲۸	+ ۸۳.۳۳۲۵	۲۷
+ ۴.۲۸۸۴۴۶۲	۳۰	+ ۱۰۰	۲۹
+ ۰.۸۳۳۳۳۳۳	۳۲	+ ۴.۰۰۲۳۷۴۶۷	۳۱

+ ۱۸۲۰۴۸۴۲۰۳۷	34	+ ۰۱۴۵۶۵۲	33
+ 35۰۸۱۳۲۰۵۵	36	+ ۱۴۹۹۸۵۲۳	35
+ ۰۵۲۲۵۲۱۷	38	+ ۰۰۰۱۲۱۷۵	37
+ ۰۰۰۱	40	+ ۱۰۹۹۵۰۰۱	39
+ ۷۱۲۰۱۱۱۱۱۱	42	+ 6۰۸۵۶۳۵۲۹	41
+ ۰۰۰۰۰۹۰۹	44	+ ۱۰۱۱۲	43
+ 5۰۹	46	+ ۰۰۰۵۸۴۱	45
+ ۱۰۰۰۱۳۱	48	+ ۱۱۰۷۲۸۵۲۹۵	47
+ ۰۹۱	50	+ ۱	49
+ 5۰۸۸۴۶۱۵۳	52	+ ۱۰۶۹۹۰۲۹۱	51
+ ۰۸	54	+ ۲۰۳۶۶۷۳۲۶	53
+ ۱	56	+ ۰۰۱۰۱	55
+ ۰۰۰۳۱۶۸۶	58	+ ۰۲۸۱۷۶۶۳	57
+ ۰۷۸۹۶۸۱۱	60	+ ۸۰۷۰۳۵۶۱۳۴۶	59
+ ۰۴۲۱۸۷۵	62	+ ۰۵۲۰۸۳۳۳	61

نمبر 32

+ ۰۷۵	3	+ ۰۲۵	2	+ ۰۵	1
+ ۰۹۳۷۵	6	+ ۰۳۷۵	5	+ ۰۱۲۵	4
+ ۰۶۷۵	9	+ ۰۷۶	8	+ ۰۴۵	7
		+ ۱۰۴۳۷۵	11	+ ۰۷۸	10
+ 6۰۱۱۴۰۶۲۵	13	+ ۱۴۰۹۳۷۵	12		
+ ۲۰۶۶۰۸	15	+ 5۰۰۱۹۵۳۱۲۵	14		

+ ۲۰۳۴۰۸	17	+ ۱۰۴۵۷۰۵۱۲۵	16
+ ۱۰۸۰۲۱۵ 6۲۵	19	+ ۱۰۰۹۴۶۰۴۳۷۵	18
+ ۱۱۰۰۳۴۳۷۵	21	+ ۲۰۵۰۲۱۸۷۵	20
		+ ۱۴۷۰۷۳۴۳۷۵	22
		+ ۱۰۵۰۰۵۲۷۳۴۳۷۵	23
		+ ۳۲۷۰۲۵۵۴۶۸۷۵	24
		+ 7802۰۰۵۸۵۴۳۷۵	45
+ ۰۱66666	27	+ ۰۳۳۳۳۳۳	26
+ ۰۵۵۵۵۵۵	29	+ ۰۱۴۲۸۵۷	28
+ ۰۴۲۸۵۷۱	31	+ ۰۲۷۲۷۲۷	30
+ ۰6۹۲۳۰۷	33	+ ۰6۸۱۸۱۸	32
+ ۰8۴۲۱۰۵	35	+ ۰۴۱۱۷6۴	34
+ ۰۴۱۱۴63۰	37	+ ۰۱۷۳۹۱۳	36
+ 6۰۰۵۱۲82	39	+ ۰۰۳88۳4	38
+ 9۰۹۷84۹4	41	+ 5۰۲2۵806	40
+ 204۰۴87684	43	+ 11۰۱08۹۱0	42
+ 6۱3۰۵۵۰۷۲4	45	+ 92۱۰۰2۹۵۵6	44
		+ ۰6666 و ۰7۱42 و ۰7272	46
		+ ۰4666 و ۰5454 و ۰5555	47
		+ ۰6756 و ۰8333 و ۰8620	48
		+ ۰3۱8۱ و ۰3322 و ۰3367 و ۰33۹2	49
2836	50	2836 و 27۹5 و 27۱7 و 2500	ان میں
سب سے بڑی اور 2500 سب سے چھوٹی ہے			

+ 4.60 125	52	+ .159375	51
+ .84525	51+	+ 47.41875	53
+ 41.4381375	56	+ 17.909375	55
+ .40375	59	+ .3066	58
+ .66	57		
+ .076923076923076923076923	60		
+ .058823529411764705882352	61		
+ .052631578447368421052631	62		
+ .043478260869565217391304	63		
+ .027027027027027027027027	64		
+ .019607843137254901960784	65		

نمبر 33

+ 7.2 و 0.24	2	+ 52.5 و 0.25	1
+ .04 و 0.0002	4	+ 2568 و 0.04	3
+ 102 و 0.012	6	+ 81.9 و 0.012	5
+ 3333 و 0.22	8	+ 820 و 0.05	7
+ 144 و 0.04	10	+ 24 و 0.005	9
+ 1.5 و 0.0025	12	+ 1414 و 0.07	11
+ 768 و 0.128	14	+ 2460 و 0.15	13
+ 100050 و 0.00001	16	+ 245 و 0.00035	15

نمبر 34

+ 2 آئے 6 پائی	2	+ 12 آئے	1
----------------	---	----------	---

3	ایک روپیہ ۱۱ آنے 3.552 پائی *
4	7 آنے 8.16 پائی *
5	940.72 پائی * 6 17.5104 پائی *
7	93.5424 پائی * 8 2448 تولے *
9	25 روپے ۱۱ آنے 2.4 پائی *
10	5.088 " 5 " 14 " *
11	ایک روپیہ 6 آنے 8.448 " *
12	13 سیر * 13 5 میل 66 گز *
14	2 ایکڑ 13 بول *
15	3 روپے 3 آنے 5.4 پائی *
16	11 برس 100 دن 4 گھنٹے 39 منٹ 5.2 سکند *
17	14 روپے ۱۱ آنے 14.0 پائی *
18	3 گھنٹے 18 منٹ 21.6 سکند *
19	2 گز 1 فٹ 2.25 رانچ *
20	15 آنے 5.6 پائی *
21	6 فرلانگ 3.75 بول *
22	4 روپے 6 آنے 10.8402 پائی *
23	5 گز 2 فٹ 11.892 رانچ *
24	2 مربع گز 5 مربع فٹ 12.78 مربع رانچ *
25	2 روپے 3 آنے 3.0 پائی *
26	17 گھنٹے 52 منٹ 39.36 سکند *
27	58 میل 7 فرلانگ 23.52 بول *
28	2 ایکڑ 2 روڈ *

- 29 15 پونل 4 گز 4.5 رانچ +
 30 180 روپے 8 آنے 2.4 پائی +
 31 76 - 13 - 8.4 = +
 32 10 پونل + 33 7 روپے 1 آنے 1.5 پائی +
 34 2214.52 منٹ + 35 2120.2695 منٹ +

نمبر 35

- 1 125 + 2 3 + 3 125 +
 4 1375 + 5 8.75 + 6 63 +
 7 25 + 8 19.671875 +
 9 0.0125 + 10 0.00875 + 11 109375 +
 12 788 + 13 869 + وغیرہ
 14 273 + 15 135 + وغیرہ
 16 909 + 17 812.8 سکند +
 18 17214.912 مریح گز +
 19 10118 + وغیرہ

نمبر 36

- 1 آلت 96329 د باقی 182 + بت 70 روپے 4 پائی +
 2 11/8 + 3/16 + 3 85 روپے 15 آنے 4 پائی +
 4 6016 آدمی + 5 47 د 47 د 0.0047 = 0.0047 +
 6 8 روپے 4 آنے +
 7 91 روپے ایک آنہ 8 پائی +

- 8 2223 ÷ 9 آلف $\frac{17}{42}$ + 10 + 13 $\frac{3}{5}$ ب
- 10 100 دن +
- 11 0.84, 840, 0.84, 840, 0.000084, 840
- 12 $\frac{1}{16}$ + $\frac{7}{40}$ 11 + $\frac{507}{1411}$ 13 + $\frac{2}{3}$ 14
- 15 7.014 + 16 39 سیر +
- 17 10830 روپے 6 آنے 8 پائی +
- 18 آلف 148315 + ب 600 + 19 2.12
- 20 2.5 روپے 2 آنے 8 پائی + 21 $\frac{1}{4}$ +
- 22 1545 روپے + 23 1265 +
- 24 1420 + 2.5 $\frac{1}{42}$ 10 + $\frac{82}{189}$ 3
- 26 110 +
- 27 27×2^2 + 5×3^2 + 3×2^3 + 3×2^2
- 28 75800 + 0.00758
- 29 $\frac{4}{7}$ + 30 $\frac{1}{4}$ + 31 13
- 32 2588 مربع گز + 20292 مربع فٹ +
- 33 آلف 1 + ب 2838 روپے 5 آنے +
- 34 19285 روپے 8 آنے + 35 910 روپے +
- 36 ایک روپیہ 10 آنے 8 پائی + 37 167960
- 38 12 + 8 + 39 $\frac{8}{8}$ +
- 40 آلف $\frac{887}{1000}$ + ب $\frac{191}{1000}$ + 0.3015 141
- 42 $\frac{2509}{2500}$ + 43 1488 روپے ایک آن 6 پائی +
- 44 837 روپے 12 آنے 2 پائی + 45 میل 4 فلائنگ
- 60 گز 2 فٹ 4 انچ +

- 45 56 د 63966 + 160 گڈیاں + 146
 47 0.0375 + 148 11 شخص +
 49 کچھ نہ بچیکا + 50 0.080325 +
 51 1031 روپے 14 آنے $10 \frac{10}{11}$ پائی +
 52 $\frac{29}{9}$ د 4 + 53 34 + 54 $\frac{29}{27}$ +
 55 3 آنے 14 پائی + 56 0.4448 +
 57 49 روپے 9 آنے د 4 روپے 9 آنے 8 پائی +
 58 5 5 +
 59 6 10 + 7 $\frac{17}{25}$ پائی + 60 0.54375 +
 61 9858 روپے 8 آنے د 59151 +
 62 37 X 13 X 11 X 7 X 3 X 3 X 3 + 1485 د
 63 2 روپے + 64 $\frac{1}{50}$ د $\frac{9}{50}$ د $\frac{1}{14}$ د $\frac{1}{200}$ +
 65 4 منٹ 48 سکند + 66 733202 روپے 4 آنے +
 67 11 دن + 68 0.211402 د 1200 +
 69 6930 د $\frac{7}{11}$ +
 70 4 میل 3 فرلانگ 186 گز 8 فٹ 8 رانچ +
 71 5 دن + 72 0.861406 +
 73 12 روپے 8 آنے +
 74 722 15 = $9 \frac{1}{5}$ پائی +
 75 345 5 = + 76 10.101101 +
 77 2448 د 68 + 78 1 +
 79 191956 پائیاں + 80 $\frac{3}{80}$ د $\frac{1}{400}$ د 12 آنے +
 81 52 گھنٹے 16 منٹ 48 سکند +

82 $\frac{1}{2}$ 22 دن + 83 37 400 400 00 00 + 0.3016 +
 84 2 سال 4 مہینے + 85 $\frac{29}{50}$ +
 86 پہلے سودے پر ایک روپیہ 10 آنے 8 پائی زیادہ
 خرچ ہوگا +

87 0.144 0.017 0.000145 +
 88 $\frac{7}{40}$ + 89 256 000 آدمی +
 90 156 + 91 $\frac{6}{35}$ 41 +
 92 2 دن 5 گھنٹے 0 منٹ 49 سکنڈ +
 93 $\frac{33}{40}$ 3 + 94 $\frac{25}{140}$ + 95 $\frac{2}{5}$ 50 +
 96 $\frac{7}{12}$ 7 + 97 * x 98 $\frac{1}{2}$ 12 +
 99 6 روپے 4 آنے +
 100 2 8 6 کا $\frac{5}{6}$ +
 101 0.06045 اور 1374 + 102 $\frac{7}{15}$ 7 + $\frac{8}{15}$ 8 +
 103 آخر کی رقم + 104 8400 روپے +
 105 125 + 106 اُنچاس ہزار روپے +
 107 2964 روپے 13 آنے 6 پائی +
 108 6250 + 109 1213 فٹ +
 110 145 13 14 پائی +
 111 9955 8 10 $\frac{2}{3}$ +
 112 0.925 + 113 1500 +
 114 6 آنے 8 پائی + 115 146 $\frac{1}{4}$ رائج +
 116 120 + 117 0.015789 + 118 420 +
 119 1692 روپے 14 آنے 8 پائی +

- $120 + \frac{13}{145} + 121$ 72 روپے + $122 + 13.713729402$
 123 8 روپے 5 آنے + 124 4 پائی + 12 روپے 8 آنے و
 125 3 " 13 " $8\frac{2}{5}$ پائی + 126 $\frac{1}{8}$ +
 127 16 " 13 " 2 " +
 128 22 " 4 " $6\frac{18}{23}$ +
 129 20 " 13 " 4 " +
 130 زید 282 روپے 4 آنے + 131 4 پائی +
 بکر 565 " 2 " 8 " + 132 450 " 35 $\frac{9}{20}$ +
 133 450 " 35 $\frac{9}{20}$ + 134 3 $\frac{1}{2}$ + 135 7 $\frac{7}{8}$ + 136 $\frac{39}{112}$ +
 137 3 گھنٹے 30 منٹ + 138 4 $\frac{122}{1445}$ +
 139 3 $\frac{3}{22}$ + 140 5 + 141 5 منٹ +
 142 2944 روپے 2 آنے + 143 8 پائی +
 144 38 " 2 " 10 $\frac{3}{4}$ +
 145 8 " 13 " 3 " سب سے بڑی و $\frac{3}{2}$ سب سے چھوٹی +
 146 14 $\frac{2}{3}$ + 147 11 $\frac{11}{135}$ + 148 7 $\frac{7}{4}$ کا $\frac{1}{14}$ + 149 2 $\frac{14}{9999}$ + 150 2 روپے 10 آنے +
 151 14.79816 + 152 14 + 153 1 د $\frac{62}{100}$ +
 154 15 الف اور ب میں سے ہر ایک کو 833 روپے 5 آنے +
 155 67 روپے 13 آنے + 156 1.799 +

+ 1	159	+ $\frac{1}{128}$	158	+ $\frac{1}{2}$	157
+ $\frac{583}{720}$	162	+ 0.03	161	+ $\frac{1}{4}$	160
+ 2 $\frac{23}{50}$	ب	+ 5 $\frac{7}{36}$	ا	163	
164	857 روپے 2 آنے 3 پائی و 2 روپے 4 آنے				
+ 168	165	+ 8 پائی			
+ 214	روپے ایک آنہ				
+ 167	99733 روپے 5 آنے 14 پائی				
+ 168	15 روپے فائزہ فی گاہے				
+ 169	4175 روپے تقریبی کرو				
+ 170	171 12.5	+ 900			
+ 172	ب $\frac{97}{504}$	+ ا $\frac{81}{160}$			
+ 173	303 = 280 + 240				
	14032				
+ 174	175 10 روپے 5 آنے	+ $\frac{11}{25}$			
+ 176	177 75 دفعہ	+ 0.8			
+ 178	16 روپے 13 آنے 2 پائی				
+ 179	53333 روپے 5 آنے 14 پائی و $\frac{8}{15}$				
+ 180	5 گز 2 فٹ 10 رانچ				



ایجنٹ جن کے پاس کوئی عبد اللہ خاں صاحب کی کتابیں مل سکتی ہیں :-

یا عطر چیکو اینڈ سنٹرل ایجنٹس لاہور

سب ایجنٹس

لاہور - حاجی چراغ الدین میراج الدین - شیخ
 غلام علی اینڈ سن - لاہور - رام محل سوری +
 امرتسر - لاہور - اس اینڈ سنٹرل ریلوے
 بی این جوشی +
 دلی - ماسٹر گر دھادی لال بازار چنڈ والا نیچر
 انیسویں بک ڈپو - کشن لال نرائن داس نیچر
 کدویش بک ڈپو +
 ہوشیار پور - لاہور ہیل محل اینڈ سنٹر +
 جالندھر - پال لال بھول بازار شیخان -
 روپال دلال چند فواں شہر +
 گجرات - الٹی بکس رحیم بخش +
 سیالکوٹ - منشی ذوالدین اینڈ سنٹر +
 پشاور - دیوان وزیر سنگھ اینڈ سنٹر مہر سنگھ
 جیون سنگھ - رام سرن اینڈ سنٹر - حاجی محمد
 عبدالرحمن حضور پشاور +
 لدھیانہ - بھورام رام چند - شیخ ایجنٹس الٹی بکس
 کانچی رام لال چند +
 لاٹل پور - رمیر دیو راجا رام +
 منٹگیری - جگن ناتھ اینڈ سنٹر والیشان بک ڈپو کمالیہ

ملتان - جعفر علی محسن علی +
 فیروز پور - لاہور - موچند اینڈ سنٹر - لاہوری رام
 ہنسراج - ماسٹر جلال رام اگر وال تاجر کتب +
 پیالہ سیٹ - لاہور - محل جینی اینڈ سنٹر +
 انبالہ - ماسٹر ٹیک چند کھی چند منشی محمد اسحاق
 راولپنڈی - بوٹال انڈ - لاہور - لاہور پشاور -
 پنڈت بھگت لال ایشور داس +
 میانوالی - روپ چند جبارام +
 گوجرانوالہ پنڈت کالیڈش سنٹر ناتھ - لاہور - لاہور
 ڈیرہ غازی خان - جینی داس +
 ڈیرہ اسماعیل خان - سادھو سنگھ سیوانگھ +
 جلم - ملوٹا برادرز +
 جموں - جے رام داس گیان چند +
 گورداسپور - لاہور - محل اینڈ سنٹر دینا سنگھ
 حیدر آباد وکن - سید عبدالقادر محمد حسن علی
 محمد میراں - احمد حسین جعفر علی - سید عبدالرزاق +
 مدراس - بی رسیا اینڈ کو +
 میرٹھ - کدو ناتھ اینڈ سنٹر +
 آگرہ - کدو برادرز +
 کوٹہ - منشی مسیح اللہ - کدو ناگی برادرز +
 سورت - کرشن داس نرائن داس +
 بھروچ - ماسٹر گوردھن داس +

کتب مؤلفہ مولوی عبدالحق صاحب رکوہ پنجاب ٹیکٹ نمبر کمیٹی و

جناب ڈائریکٹر صاحب بہادر سررشتہ تعلیم پنجاب

۱۔ سلسلہ حساب نمبر الغایت ۸۔ پہلی جماعت پرائمری سے آٹھویں جماعت ڈل تک کے لئے +

۲۔ گلدستہ مضامین حصہ اول۔ پرائمری کی پانچویں جماعت کے لئے۔ نیز مدارس زنانہ کے حصہ ڈل کی تیسری جماعت کے لئے (بوجب پنجاب ایجوکیشن کوڈ) +

۳۔ گلدستہ مضامین حصہ دوم۔ ڈل کے طلباء کے لئے مضمون نویسی کی کتاب۔ نیز مدارس زنانہ کے حصہ ڈل کی تیسری جماعت کے لئے۔ (بوجب پنجاب ایجوکیشن کوڈ) +

۴۔ حکایات شیریں حصہ اول و دوم و سوم و چارم۔ پرائمری کی دوسری۔ تیسری۔ چوتھی اور پانچویں جماعت کے لئے۔ بطور سپلیمنٹری ریڈرز +

۵۔ اردو کی پہلی۔ دوسری۔ تیسری۔ چوتھی کتاب۔ مدارس اسلامیہ کے لئے (سلسلہ اصفیہ)

نوٹ ۱:- اردو کا قاعدہ مدارس اسلامیہ کے لئے چھپ کر تیار ہو گیا ہے +

نوٹ ۲:- اردو کی اسلامی ریڈرین یو پی اور صوبہ بہمنی و صوبہ سرحدی میں بھی منظور ہو گئی ہیں اور انہیں داخل درس کیا گیا ہے +

نوٹ ۳:- مفصل فہرست درخواست کرنے پر بھیجی جائیگی +

المشترکہ

عطر چند کمپور اینڈ سنر پبلشرز کتب مؤلفہ مولوی عبدالحق صاحب

آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستعد
لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی
صورت میں ایک آنہ یومیہ دیرانہ لیا جائے گا۔

کتاب جامعہ

۱۔ اگر کوئی شخص اس کتاب کو پڑھے
 ۲۔ اس کتاب کو اپنے دوستوں کو دے دے
 ۳۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۴۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۵۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۶۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۷۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۸۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۹۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۰۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے

۱۱۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۲۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۳۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۴۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۵۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۶۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۷۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۸۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۱۹۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۰۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے

۲۱۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۲۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۳۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۴۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۵۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۶۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۷۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۸۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۲۹۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے
 ۳۰۔ اس کتاب کو اپنے غریبوں کو دے دے

